

ÉTUDE
SUR QUELQUES
CAS D'ANÉVRYSMES
TRAITÉS PAR
L'EXTIRPATION DU SAC
OU MÉTHODE DE PURMANN

THÈSE
PRÉSENTÉE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 août 1885

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

LÉON COMTE

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE LYON



LYON

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE J. GALLET

2, rue de la Poulallerie, 2

—
AOUT 1885

ÉTUDE
SUR QUELQUES
CAS D'ANÉVRYSMES

TRAITÉS PAR
L'EXTIRPATION DU SAC
OU MÉTHODE DE PURMANN

THÈSE
PRÉSENTÉE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 août 1885

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

LÉON COMTE

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE LYON



LYON
TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE J. GALLET

2, rue de la Poulallerie, 2

—
AOUT 1885

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN.
BONDET	} ASSESSEURS.
CROLAS	
MONOYER	

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, B. TEISSIER

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements		OLLIER.
Clinique ophthalmologique.		TRIPPIER (LÉON).
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		BOUCHACOURT.
Clinique des maladies mentales.		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie minérale.		PIERRET.
Chimie organique et toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		GLÉNARD.
Zoologie et anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		CAUVET.
Anatomie générale et histologie		LORTET.
Physiologie		PAULET.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		J. TEISSIER.
Anatomie pathologique		BERNE.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER (RAYMOND).
Médecine légale		PONCET.
Hygiène.		CHAUVEAU.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		ROLLET.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEURS ADJOINTS

Clinique médicale	MM. RAMBAUD.
Cours complémentaire d'Accouchements	DELORE.

CHARGÉS DES CLINIQUES COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des Femmes.	MM. LAROYENNE, chargé du cours.
Clinique des maladies des Enfants	PERROUD, chargé du cours.

AGRÉGÉS

MM. BARD.	MM. LAURE.	MM. POULLET.	Chargé des fonctions d'agrégé : M. CHARPY.
BEAUVISAGE.	LEVRAT.	SABATIER.	
BOUVERET.	LINOSSIER.	VINAY.	
CHANDELUX.	PERRET.	VINCENT.	
DEBIERRE.	POLLOSSON.		

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; M. LÉON TRIPIER, Assesseur ; MM. POLLOSSON et CHANDELUX, agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE
MON PÈRE ET DE MA MÈRE
REGRETS ÉTERNELS

A MON ONCLE
LE DOCTEUR COMTE

A MA TANTE

A MA SŒUR LÉONIE

A MON BEAU-FRÈRE BADIN
NOTAIRE AUX ABRETS

A MA SŒUR MARIE

A MON BEAU-FRÈRE BOVIER-LAPIERRE
DÉPUTÉ DE L'ISÈRE

A MA SŒUR ADÈLE

A MON BEAU-FRÈRE GONNARD
AVOCAT

A MA SŒUR EMMA

A MON BEAU-FRÈRE FUZIER
GREFFIER EN CHEF DU TRIBUNAL CIVIL DE BOURGOIN

A MA SŒUR EUGÉNIE

A LA MÉMOIRE DE
MON BEAU-FRÈRE BARGINET
NOTAIRE A GRENOBLE

Vous tous qui m'avez servi de mère et de père recevez ici l'expression de ma plus vive
reconnaissance et de mon entier dévouement.

A MES PREMIERS MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE GRENOBLE

AU DOCTEUR BERGER
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A M. LE PROFESSEUR A. PONCET
CHIRURGIEN-MAJOR DÉSIGNÉ DE L'HOTEL-DIEU DE LYON
Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.

A MON MAITRE ET AMI
M. LE DOCTEUR POLLOSSON
CHIRURGIEN-MAJOR DÉSIGNÉ DE L'HOTEL-DIEU
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon.

A M. LE DOCTEUR D. MOLLIÈRE
CHIRURGIEN-MAJOR DE L'HOTEL-DIEU

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE LYON

A MES COLLÈGUES D'INTERNAT

ÉTUDE
SUR
QUELQUES CAS D'ANÉVRYSMES
TRAITÉS PAR
L'EXTIRPATION DU SAC
OU MÉTHODE DE PURMANN

INTRODUCTION

Nous avons vu, dans le cours de cette année, traiter deux anévrysmes par la méthode de l'extirpation du sac. Le premier, enlevé le 6 novembre 1884, par M. Maurice Pollosson, était un anévrysme volumineux de l'artère poplitée; le deuxième, enlevé le 4 juin 1885, par M. Daniel Mollière, siégeait sur l'artère pédieuse.

Dans une leçon clinique faite à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 16 décembre 1884, M. Pollosson appela notre attention sur cette vieille méthode dont les indications devaient être étudiées de nouveau en présence des résultats fournis par les pansements antiseptiques. Voulant nous rendre compte de la valeur de ce mode de traitement, d'après les observations antérieurement publiées et d'après les opinions exprimées par les auteurs, nous avons fait des recherches bibliographiques qui nous ont renseigné sur

les points suivants : 1° l'extirpation des sacs anévrysmaux a été rarement pratiquée ; 2° cette méthode est sommairement appréciée et sévèrement jugée par les pathologistes.

Il nous a paru, dès lors, intéressant de rassembler le petit nombre de faits connus, d'examiner les résultats et de tirer des conclusions relatives aux indications de l'extirpation du sac.

Cette méthode, qui remonte à l'enfance de l'art, aujourd'hui presque abandonnée, vaut, à notre avis, mieux que sa réputation, à ne compter que les faits anciens. Du reste, sa valeur doit être appréciée en se plaçant à un nouveau point de vue, celui des progrès de l'hémostase et de l'avènement des pansements antiseptiques. Grâce à ces derniers surtout, bien des méthodes, dites anciennes, tendent à devenir les méthodes nouvelles. Les vieux procédés de traitement très simples et très efficaces exposaient souvent aux complications des plaies. On a cherché depuis à obtenir les guérisons par des moyens plus innocents, mais plus détournés : alors a pris naissance un ensemble d'actes opératoires, applications des plus ingénieuses découvertes de physiologie pathologique. La thérapeutique des anévrysmes nous en offre de nombreux exemples. Aujourd'hui, on revient aux procédés les plus élémentaires qui ont perdu de leur gravité. Nous dirions volontiers que la chirurgie retombe dans l'enfance, ce qui doit être considéré comme un bien quand il s'agit d'une science d'application. Nous aurons à examiner si cette tendance est justifiée en ce qui concerne le traitement des anévrysmes.

L'extirpation du sac a été appliquée et aux anévrysmes

artériels et aux anévrysmes artério-veineux. Comme les indications sont très différentes pour l'une ou l'autre variété, il fallait établir une première division sur cette base. Relativement aux anévrysmes artériels, une division nous a paru nécessaire. Autre chose est enlever un anévrysme sur une artère de petit ou moyen calibre, autre chose est enlever un anévrysme siégeant sur une artère volumineuse dans une région où le sac est en rapport avec des organes importants. D'où la division naturelle de notre sujet en trois chapitres.

1° Extirpation des anévrysmes artério-veineux.

2° Extirpation des anévrysmes siégeant sur une artère de gros calibre.

3° Extirpation des anévrysmes siégeant sur une artère de petit ou moyen calibre. Ces trois chapitres seront précédés d'un historique commun et suivis d'un résumé des conclusions.

Dans chacun d'eux sont rapportées les observations qui appartiennent à la catégorie, et tirées les conclusions particulières. Deux de nos observations sont inédites et ont été recueillies par nous.

Sur un sujet nouveau, en présence de faits peu nombreux, nous avons dû formuler nos conclusions avec réserve. Il ne nous paraît pas nécessaire qu'une question soit résolue ou puisse l'être pour qu'on s'en occupe dans une thèse inaugurale.

Que notre président de thèse, M. le professeur Poncet, veuille bien accepter l'expression de notre vive gratitude ; pendant le cours de nos études, pendant que nous avions l'honneur d'être et son externe et son interne, nous

avons trouvé auprès de lui une bienveillance dont nous sommes heureux de le remercier.

M. Daniel Mollière a bien voulu nous permettre de publier deux observations inédites d'extirpation d'anévrysmes : qu'il reçoive nos respectueux remerciements. Toutefois, nous devons dire que les opinions que nous émettons à propos des deux observations communiquées par M. Mollière, nous sont personnelles et ne préjugent en rien des idées de ce chirurgien sur la méthode de Purmann.

M. le docteur Maurice Pollosson, chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu, professeur-agrégé à la Faculté, est devenu notre maître sans cesser d'être notre ami. Ses sages conseils, sa bienveillance constante et, si nous pouvons nous exprimer ainsi, la large collaboration qu'il a prise à nos études médicales, n'ont fait qu'ajouter à une vieille amitié les obligations de l'élève au maître.

Notre ancien collègue d'internat, M. le docteur Parizot, professeur à l'Ecole de médecine de Dijon, nos excellents collègues, MM. Eraud et Bory, ont droit à tous nos remerciements pour les précieux documents qu'ils nous ont fournis.

CHAPITRE PREMIER

Historique de la question. — Opinion des auteurs sur la méthode de Purmann.

L'idée de traiter la tumeur anévrysmale comme une tumeur solide, c'est-à-dire de l'extirper après l'avoir disséquée, après avoir lié les vaisseaux afférents et efférents, doit être aussi vieille que la chirurgie.

« Les premiers tâtonnements de l'art conduisirent les chirurgiens à pratiquer, sans doute, une incision pure et simple de la tumeur artérielle : de terribles hémorragies devaient en être la conséquence. On voulut alors, et ceci n'est plus une supposition, extirper les anévrysmes comme on aurait extirpé une autre tumeur malfaisante, mais il fallut y renoncer à cause de l'hémorragie. » (Broca, *Traité des Anévrysmes*, p. 200).

L'extirpation avait été souvent employée au temps d'Antyllus, qui paraît avoir vécu sous le règne de Valérien au milieu du III^e siècle.

Si l'on en croit Sprengel (*Histoire de la médecine*, t. VII, p. 335), Philagrius est le premier qui traite de

l'opération de l'anévrysme. Son procédé consistait à exciser la tumeur tout entière. « Ce chirurgien hardi agissait de la manière suivante : lorsque l'artère du bras était dilatée outre mesure, il la mettait à nu, appliquait une ligature au-dessus et au-dessous, excisait celle-ci et remplissait la plaie de médicaments propres à déterminer la suppuration. Une méthode aussi barbare n'a jamais joui d'un grand crédit. » (1).

Nous ne connaissons rien des écrits d'Antyllus : ses opinions ne nous sont parvenues que d'après la citation d'Oribase dont la chirurgie contient un chapitre intitulé *Εκτὼν Αντυλλῶν*. Après avoir décrit la méthode qui porte son nom, Antyllus dit : « Ceux qui lient les deux côtés, mais qui extirpent le milieu de l'anévrysme, agissent témérairement, car souvent les fils sont repoussés par la force et la distension du pneuma. » (Traduction de Bell, in Broca.)

Ainsi, comme le dit Broca, Antyllus ne mentionne que pour la blâmer l'extirpation de la tumeur pratiquée dès cette époque par quelques chirurgiens précurseurs de Purmann.

Nous voyons donc, dès le III^e siècle, l'extirpation, en tant que méthode de traitement, irrévocablement condamnée. La méthode ne put se réhabiliter de ce verdict. Malgré le fait de Purmann (1699) (2), malgré l'observation plus récente (1854), mieux étudiée de Chapel de St-Malo, les auteurs modernes n'en parlent pas dans leurs ouvrages, ou ne la citent que pour la défendre.

(1) Sprengel, *loc. cit.*

(2) Purmann, *Chirurgia curiosa*, 1699.

Purmann (*Chirurgia curiosa*, 1699), dans un cas d'anévrysme traumatique du pli du coude, lia l'artère au-dessus et au-dessous de la tumeur qui fut extirpée. Guérison.

En 1854, Chapel, de St-Malo, communiqua à la Société de Chirurgie l'observation suivante : Observation sur un cas d'anévrysme artérioso-veineux faux, consécutif du pli du coude, suite d'une saignée malheureuse. Ligature par la méthode d'Anel : insuccès. Ablation du kyste, guérison. Nous citerons plus loin, presque *in extenso*, l'observation de Chapel.

« Ces deux cas, dit Broca, sont les seuls où la méthode de Purmann a été appliquée avec connaissance de cause. Quoique dans les deux cas, l'issue ait été favorable, l'extirpation me semble plus grave et plus difficile à exécuter que l'ouverture du sac, qui est elle-même inférieure à la plupart des autres méthodes. »

A la séance du 4 avril 1883 de la Société de chirurgie, Verneuil présente un cas d'anévrysme artérioso-veineux traumatique du creux poplité, traité et guéri par la méthode ancienne. Il passe en revue, à ce propos, les traitements applicables à l'anévrysme artérioso-veineux ; parmi ces méthodes il indique entre autres :

Dénudation du sac, ligature du bout artériel supérieur, dissection, puis extirpation du sac, ligature des vaisseaux artériels et veineux. Il cite les trois cas suivants :

1° Le cas d'Ollier publié dans les comptes rendus de la Société des Sciences médicales de Lyon, 1864-1865, sous le titre : Anévrysme artérioso-veineux du pli du coude, ligature des deux bouts, ablation du sac, guérison, par le docteur L. Ollier.

2° Le cas de Thorndyke publié en 1878 par le *Boston medical and Surgery journal*. — Anévrysme artérioso-veineux de la radiale. Ligature des vaisseaux. Extirpation du sac. Hémorrhagies secondaires malgré les pansements de Lister. Mort.

3° Le cas de Walh publié par le journal *Saint-Petersburger medicinische Wochenschrift*, 1883, VIII, p. 53-55, sous le titre : Extirpation d'un anévrysme artérioso-veineux traumatique des gros vaisseaux de la cuisse. Le malade, opéré le 26 octobre 1882, sortit guéri le 10 décembre de la même année.

Après avoir résumé ces trois cas, Verneuil dit : « Multiplierait-on les faits où l'extirpation du sac aurait guéri des anévrysmes artérioso-veineux de la temporale et de la radiale, de l'humérale même au pli du coude que je rejetterais toujours pour l'anévrysme variqueux poplitée, un procédé efficace à coup sûr, mais qui n'aurait pour lui ni la bénignité, ni la facilité d'exécution. »

Dans la séance du 8 décembre 1884 de la Société nationale de médecine de Lyon, M. Pollosson présenta un volumineux anévrysme de l'artère poplitée dont il avait pratiqué l'ablation avec le concours de M. Daniel Mollière. Il ajoute : (1) « L'artère et la veine ont d'abord été liées au-dessus de la tumeur, puis cette dernière a été disséquée dans toute son étendue ; une deuxième ligature a été placée à l'autre extrémité. Comme on le voit, il ne s'agit pas du procédé d'Antyllus, puisque le sac n'a pas été ouvert. Seules, la méthode antiseptique et la bande d'Esmarck pouvaient permettre la réalisation de pareilles tentatives opératoires ! »

(1) Voir *Lyon-Médical* (18 janvier 1885).

M. Ollier fit remarquer qu'il s'agissait, croyait-il, de la première opération de ce genre faite pour de gros anévrysmes. J'ai extirpé, dit-il, plusieurs fois de petits anévrysmes de l'extrémité des membres, jamais aucun de volume semblable.

M. Gayet rappela qu'il avait extirpé, par une méthode semblable, un anévrysme de la paume de la main.

M. Mollière dit: J'ai extirpé six anévrysmes de moyen volume par le procédé que vient de décrire mon collègue. J'ai toujours obtenu une guérison très rapide. Ce sont des succès dont on est redevable à l'ischémie artificielle et à la méthode antiseptique.

Quelques semaines plus tard, nous pûmes voir M. Mollière traiter, par la méthode de Purmann, un anévrysme de la pédieuse assez volumineux, dont nous rapporterons l'observation plus loin.

Une méthode, qui n'est autre que l'extirpation, est la dissection et la résection du sac. Nous en trouvons un cas dans le *Saint-Petersburger Medicinische Wochenschrift* du 14 mars 1885. Il s'agit d'un anévrysme traumatique variqueux de l'axillaire, traité par la résection de l'artère et de la veine sur une étendue de 2 centimètres. Guérison.

Au Congrès de la Société Allemande de chirurgie, Braumann (de Berlin), a présenté, dans la séance du 12 avril 1885, un cas d'opération d'anévrysme variqueux de l'aisselle. Après avoir isolé les vaisseaux, on les lia au-dessus et au-dessous du sac qu'on réséqua. Guérison quatorze jours après.

Dans un travail récemment paru dans les archives

générales de médecine (1), De Santi rapporte trois observations d'extirpation d'anévrysmes de la temporale superficielle. Les trois malades guérissent sans accident. D'accord en cela avec Heineck (*Die chirurgischen Krankheiten des Kopfes, Stuttgart, 1882*), il pense que la méthode d'extirpation, dans le cas d'anévrysme de la temporale superficielle, est celle qui convient le mieux depuis l'introduction des pansements Listériens.

Citons, pour terminer la revue rapide des cas d'extirpation que nous venons de faire, la communication récente (9 mai 1885), de M. Majdl à la Société Impériale Royale des médecins de Vienne (2). Il s'agit d'un malade chez lequel Majdl pratiqua l'opération d'un anévrysme poplité d'après la méthode d'Antyllus, avec cette différence, que dans ce cas, on a extirpé complètement le sac. Les suites ont été très bonnes, sauf une hyperhémie du pied et du tiers inférieur de la jambe. Actuellement, quoique le malade soit guéri, la plaie est énorme.

Dans tous les cas que nous venons de citer, la méthode de Purmann a été appliquée en connaissance de cause. Broca cite plusieurs cas où une erreur de diagnostic a conduit les chirurgiens à entreprendre l'ablation d'une tumeur anévrysmale.

En 1817, Roux (3), à l'hôpital de la Charité, enleva une énorme tumeur dure, sans pulsations, ovoïde, étendue depuis l'aisselle jusqu'au pli du coude.

La thèse de Destouches (Paris, 1852, p. 22) contient la relation d'un anévrysme poplité, oblitéré par des caillots

(1) *Archives générales de médecine*, nov. et déc. 1884, février 1885.

(2) *Semaine médicale* du 13 mai 1885.

(3) Thèse d'Arnould, 1820, p. 25.

actifs, pris pour un squirrhe et enlevé comme tel par Boyer, en 1845, à l'hôpital Saint-Louis.

Edwin Canton, professeur d'anatomie à l'Ecole de médecine de Charing-Cross, a publié dans *The Lancet*, 1848, le fait suivant : une tumeur douteuse de la cuisse fut mise à nu par une incision et on reconnut que c'était un anévrysme de l'une des artères du muscle conturier. Le chirurgien disséqua le sac, isola l'artère, la lia près de son origine à la fémorale et termina l'opération en excisant le sac. Guérison (1).

Un anévrysme de l'artère coronaire de la lèvre inférieure fut pris pour un kyste et extirpé par Hœfnagels (2). Il dut lier les deux bouts. Huit jours après la guérison était parfaite. (*Annales de la Société de médecine d'Anvers*, 1849.)

Nous avons, dans l'exposé des faits d'extirpation de tumeurs anévrysmales, cité l'opinion de chirurgiens autorisés sur la méthode de Purmann. Continuons notre enquête.

En 1865, Richet écrivait dans l'article anévrysme du dictionnaire de Jaccoud : « L'extirpation est née de la méthode ancienne. On comprend, en effet, qu'une fois les ligatures faites, l'excision des parois du sac anévrysmatique ne soit plus qu'une affaire de dissection, demandant plus ou moins de temps, mais n'exposant en réalité à aucun danger sérieux. » Richet cite les observations de Purmann et de Chapel et n'insiste pas davantage.

(1) *Union médicale*, 1848, p. 550.

(2) *Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale*, 1849, p. 471.

Quelques années plus tard, Le Fort écrivait dans le dictionnaire de Déchambre : « L'extirpation n'est en définitive qu'une modification de la méthode d'Antyllus : elle a le désavantage de difficultés plus grandes et on ne saurait prévoir les cas où elle pourrait être conseillée. »

Les auteurs du *Compendium de chirurgie*, Nélaton, Vidal (de Cassis), ne parlent pas de la méthode de Purmann.

Follin et Duplay (*Traité de pathologie externe*, t. II, p. 321) citent les deux observations de Purmann et de Chapel, puis ajoutent : ces opérations montrent ce qu'il est possible de faire, mais ne doivent pas servir d'exemple.

Billroth, en 1868, disait dans ses éléments de pathologie, page 666 : Si l'anévrysme est petit et très nettement limité, on pourrait d'abord faire la ligature au-dessus et au-dessous et extirper l'anévrysme comme une tumeur.

Pour Réclus (*Manuel de pathologie externe*), l'extirpation est un moyen barbare, dangereux et applicable seulement aux petits anévrysmes curables d'ailleurs par tous les traitements.

L'opération de Purmann est faite rarement, nous dit Berne, dans son traité de pathologie générale. Le plus souvent c'est une erreur de diagnostic qui conduit à entreprendre l'ablation d'une tumeur anévrysmale.

Enfin, Poulet et Bousquet (*Traité de pathologie externe*, Paris, 1885) nous apprennent que l'extirpation pratiquée autrefois est tombée en désuétude.

Ainsi, depuis Antyllus jusqu'à nos jours, les chirurgiens s'accordent à rejeter l'opération de Purmann. La

Société de chirurgie, en 1854, ne discuta même pas l'opération de Chapel. Depuis lors, quelques faits nouveaux se sont produits. Leur analyse va montrer que la méthode d'extirpation a donné des succès et qu'elle mérite peut-être d'être tirée d'un oubli consacré par l'opinion de dix-huit siècles.



CHAPITRE II

De l'extirpation du sac appliquée au traitement des anévrysmes artério-veineux

Tous les chirurgiens s'accordent à reconnaître à l'anévrysme artério-veineux une marche lente, une bénignité relative. « Formée par la dilatation de la veine, sans sac intermédiaire permettant le passage facile du sang artériel dans la veine, la varice anévrysmale n'est guère exposée aux ruptures, aussi n'a-t-on presque jamais à y opposer un traitement actif. Pour les anévrysmes munis de sac, cette communication fait même comme l'office d'une soupape de sûreté, en établissant un canal de dérivation qui empêche qu'une pression trop forte ne s'exerce sur les parois du sac. Cette condition explique le peu de volume ordinaire des anévrysmes artério-veineux et leur moindre gravité (1).

Richet (*Art. anévrysmes du dict. de Jaccoud*), après avoir constaté la marche stationnaire de l'affection, dit : « Il ne faut agir que quand l'anévrysme fait des progrès, détermine des douleurs vives et l'infiltration du

(1) Le Fort, *Art. anévrysmes du dict. de Déchambre*.

tissu cellulaire, enraye les fonctions du membre, que les veines et les artères se dilatent à un degré inquiétant, que le sac acquiert un grand développement et menace de se rompre. »

Si nous passons en revue les modes de traitement, nous trouvons chez Broca, chez Richet, chez Le Fort, la même unanimité pour rejeter la méthode d'Anel, qui a donné à Dupuytren, à Lallemand, à Breschet, des hémorrhagies par la plaie et de la gangrène, de même que la compression indirecte qui a été insuffisante.

Voyons tout d'abord l'opinion de Broca sur le traitement des anévrysmes variqueux (*Traité des anévrysmes*, p. 893.)

« Les seules méthodes sur lesquelles on puisse compter sont l'ouverture du sac, la double ligature, la compression directe, la galvano-puncture et les injections coagulantes.

L'ouverture du sac guérit radicalement tous les malades qui survivent. La double ligature est presque aussi efficace ; appliquée suivant les préceptes de Malgaigne, elle respecte les veines et met à l'abri de la phlébite. Mais ces deux méthodes exposent à des hémorrhagies consécutives très fréquentes et très graves. Elles sont assez dangereuses pour se demander s'il est permis de les appliquer au traitement des anévrysmes artério-veineux.

Ces anévrysmes affectent, en général, une marche peu inquiétante. La plupart d'entre eux restent stationnaires toute la vie et ne font courir aucun danger. Quelques-uns se comportent d'une manière plus fâcheuse, et s'accroissent presque autant que les anévrysmes artériels.

C'est dans ces derniers cas seulement qu'on peut songer à pratiquer une opération sanglante, mais on n'en viendrait là qu'après avoir constaté l'inefficacité de la compression directe, de la galvano-puncture et des injections coagulantes. La compression directe est la méthode par laquelle il faut toujours commencer.»

« La ligature par la méthode ancienne ou la double ligature sans ouverture du sac, la compression à distance jointe à la compression directe, voilà les méthodes les plus rationnelles pour guérir cette redoutable infirmité, dit Richet (*lot. cit.*)

Le Fort cite : la double ligature avec ouverture du sac qui expose à l'hémorrhagie et à la phlébite ; la ligature au-dessus et au-dessous sans ouverture du sac comme Malgaigne le faisait, qui expose moins à la phlébite, mais expose à la récurrence ; la compression directe qui a donné des succès à Guattani (1771), à Nélaton dans quatre cas ou l'anévrysme artério-veineux s'est transformé en anévrysme artériel, par oblitération de l'orifice de communication, mais qui augmenta le volume de la tumeur, dans un cas cité par Richet (*Dict. de Jaccoud*) ; l'injection coagulante qui peut causer des embolies, causes de mort subite et de gangrène ; enfin, la compression digitale, indirecte sur l'artère, directe sur l'anévrysme, qui a donné des succès remarquables à Vanzetti de Padoue (1). Le Fort cite toutes ces méthodes, mais ne conclut pas.

La seule conclusion à tirer de ces faits est celle qu'en tira Verneuil, lorsqu'ayant à traiter un anévrysme artério-veineux poplité, par la méthode sanglante, il réunit

(1) *Société de Chirurgie*, 1854.

les vingt observations où cette méthode avait été employée : c'est que la même méthode ne convient pas à tous les cas, et qu'un éclectisme rationnel et éclairé doit guider le chirurgien.

Le travail de Verneuil (*Société de Chirurgie*, du 4 avril 1883), est l'étude la plus récente sur la question.

Le chirurgien de la Pitié constate d'abord l'insuffisance des méthodes de compression, puis la rareté des cas où la méthode sanglante a été mise en demeure. Reclus en a réuni 20 cas.

Dans le cas d'anévrysme artério-veineux du creux poplité qu'il cite, Verneuil voulait opérer, après insuccès de la compression, par la double ligature sans ouverture du sac. Ce qui fut fait : mais le sac continua à se remplir de sang. Ouverture du sac, hémorrhagie grave, opération longue, difficile, nombreuses ligatures. La guérison, lente à se faire, fut troublée par des hémorrhagies secondaires, par un érysipèle descendant et ascendant. Après un an, guérison, mais paralysie incomplète des fléchisseurs des orteils par lésion du nerf tibial postérieur.

Verneuil passe en revue, à ce propos, les méthodes sanglantes employées pour la cure de l'anévrysme artério-veineux. Sur dix cas récents qu'il a rassemblés, autant de manières de faire que de cas publiés. L'acte fondamental, la double ligature artérielle au-dessus et au-dessous, se trouve dans tous les cas ; la différence porte sur la ligature veineuse, sur la dénudation, sur l'ouverture, sur l'extirpation du sac.

Verneuil rejette l'extirpation malgré les cas de Ollier, de Thorndyke, de Walh. Cette méthode, dit-il, n'a pour elle ni la bénignité, ni la facilité de l'exécution. Il re-

jette toutes les méthodes où l'on se contente de la ligature des seules artères, y eut-on même ajouté celle d'une veine. Restent les cas où l'on ouvre le sac, où l'on lie artères et veines au-dessus et au-dessous.

Verneuil signale d'abord la gravité des opérations sanglantes. Sur 21 cas d'anévrysmes artério-veineux traités ainsi, 7 morts, soit 33 %. Sur 6 cas d'anévrysmes, soit fémoraux, soit poplités, trois revers, soit 50 %. Il montre ensuite que l'ouverture du sac est inutile. La fera-t-on pour mieux découvrir les bouts artériels et veineux ? La bande d'Esmarck supplée à cette difficulté. La fera-t-on pour évacuer les caillots ! On en trouve d'ordinaire très peu dans les anévrysmes artério-veineux.

Dans un cas semblable à celui qu'il y a eu à traiter, Verneuil se contenterait de lier les vaisseaux artériels et veineux qui paraissent s'aboucher directement dans le sac et abandonnerait ce dernier à lui-même, sauf à recourir à une injection coagulante si les battements reparaissaient.

Reclus, dans un travail présenté au sujet du cas de Verneuil (*loc. cit.*), arrive à des conclusions un peu différentes : « Lorsque le chirurgien, dit-il, peut assez rapprocher les fils pour que les segments oblitérés ne reçoivent pas de collatérales importantes, l'opération de la double ligature artérielle sans ouverture du sac nous semble parfaitement indiquée.

Lorsqu'au contraire des collatérales importantes ramènent dans le segment oblitéré assez de sang pour distendre le sac, il faut lier les vaisseaux afférents et efférents, ouvrir la poche et chercher les embouchures des

collatérales, que la bande d'Esmarck permettra de saisir sans danger d'hémorrhagie. (1). »

Nous avons tenu à citer les opinions des maîtres sur le traitement sanglant des anévrysmes artério-veineux, Nous avons vu les divergences qui existent entre eux : nous avons montré les dangers de la méthode ancienne qui expose à l'hémorrhagie, à la phlébite, de la ligature au-dessus et au-dessous sans ouverture du sac qui expose à la récédive.

En face de l'éclectisme forcé que cette revue, peut-être trop longue, a fait naître dans notre esprit, nous n'avons pas la prétention de vouloir inaugurer un nouveau mode de traitement de l'anévrysme artério-veineux, nous ne voulons point, en face de l'autorité des maîtres, élever notre faible voix en faveur de la méthode de Purmann.

Nous venons simplement dire : Broca, Richet, Le Fort ne parlent pas de la méthode d'extirpation. Verneuil n'en parle que pour la condamner. Or, nous avons recueilli, dans la littérature médicale, quelques faits où la méthode de Purmann a été employée : nous allons les citer, nous contentant de soumettre les pièces du procès, laissant à d'autres le soin de conclure, le soin de tirer de ces faits des indications nettes et précises. L'extirpation, nous dit-on, est une méthode barbare, difficile à mettre en pratique, dangereuse, n'ayant pour elle qu'un avantage, la sûreté. Pourtant elle a été employée ; elle a donné des résultats heureux qu'on ne peut nier. Tel est le terrain sur lequel nous

(1) *Société de chirurgie*, 1833.

nous plaçons en produisant les observations d'extirpations de tumeurs anévrysmales.

Verneuil, dans son mémoire à la Société de Chirurgie, cite les cas d'Ollier, de Walh et de Thorndyke, où la méthode d'extirpation a été employée à la suite d'anévrysmes artério-veineux.

Nous n'avons pu nous procurer la relation du cas de Thorndyke publié en 1878 par le *Boston medical and Surgery journal*. Il s'agit d'un anévrysme artério-veineux de la radiale. On fit la ligature des vaisseaux, l'extirpation du sac. Des hémorrhagies secondaires entraînèrent la mort du malade, malgré le pansement de Lister.

Nous publierons à cet endroit de notre thèse le cas de Chapel, de St-Malo. Ce cas, en effet, a été présenté à la Société de Chirurgie par l'auteur comme un anévrysme artério-veineux faux consécutif du pli du coude. Ce diagnostic a été discuté par Cloquet, Marjolin et Giraldu, qui prirent part à la discussion.

Broca (*Traité des anévrysmes*), considère ce cas comme un anévrysme artériel : « Jamais, dit-il, un anévrysme artério-veineux du pli du coude n'a pu obtenir de pareilles dimensions ni donner lieu à de pareils symptômes. »

On nous permettra aussi de citer à cet endroit l'observation résumée par Broca du fait de Purmann. Il s'agit d'un anévrysme traumatique du pli du coude.

OBSERVATION I

Anévrysme traumatique du pli du coude, d'après Purmann (*Chirurgia curiosa* 1699) résumé par Broca (*Traité des Anévrysmes*).

Ayant à traiter un anévrysme du pli du coude ayant succédé au traumatisme et dont le volume égalait celui d'une tête d'adulte, Purmann incisa longitudinalement, mit à nu la tumeur, chercha et isola l'artère, la lia en deux points, la coupa au-dessus et au-dessous de l'anévrysme et termina l'opération en extirpant le sac sans l'ouvrir. Un mois après le malade était guéri.

OBSERVATION II

Observations et réflexions sur un anévrysme artério-veineux faux consécutif du pli du coude, suite d'une saignée malheureuse. Ligature par la méthode d'Anel ; insuccès, ablation du kyste, guérison par Chapel, de St-Malo (1).

MERDRIGNAC (Louis), âgé de 29 ans, est marin. La constitution est forte, le système musculaire bien développé ; il est d'un tempérament sanguin-nerveux et il n'a jamais été malade.

Plusieurs jours après une saignée pratiquée par une sœur de St-Vincent-de-Paul, le malade vit se développer au bras droit une tumeur dont il ne se préoccupa pas et pour laquelle il ne demanda aucun conseil. Pendant tout le temps qu'il put travailler, il resta dans une telle indifférence sur son état qu'il n'attira son attention que deux ans après l'accident, ainsi en 1844, lorsque la tumeur avait déjà la grosseur d'un œuf de poule et occasionnait quelques difficultés dans les mouvements du bras.

Le malade alla se confier aux soins d'un chirurgien ambulancier qui me pria de l'aider dans l'opération de la ligature qu'il avait l'intention de pratiquer, ce qui me permit d'examiner la tumeur qui siégeait au pli du bras.

(1) Extrait des comptes rendus de la Société de chirurgie, séance du 6 septembre 1854.

La main, légèrement appliquée à plat sur la tumeur, sent un frémissement très sensible qui a son maximum d'intensité pendant la diastole artérielle, remonte le long des vaisseaux à quelque distance du pli du bras et disparaît aussitôt que l'artère est comprimée entre le cœur et l'anévrisme, puis s'affaïsse en partie si l'on exerce une compression directe. Les veines sont médiocrement développées.

M... se plaignait de ressentir depuis quelques temps des engourdissements dans la partie interne de l'avant-bras et principalement dans le pouce et l'indicateur, engourdissements qui avaient augmenté et qui s'accompagnaient actuellement d'une faiblesse qui l'effrayait. Cet homme m'a assuré plusieurs fois qu'il n'avait jamais ressenti de frémissement ni aucune sensation particulière dans la tumeur.

Une ligature fut jetée sur la brachiale à 9 ou 10 centimètres au-dessus de l'anévrisme, qui subit une diminution de grosseur pendant quelques jours, au dire du malade et qui revint bientôt à son premier volume.

Je ne l'avais pas vu depuis le jour où il avait été opéré en ma présence, quand il se présenta à l'hôpital de St-Malo, le 21 décembre 1853, pour y être traité d'une tumeur énorme qui l'empêchait de travailler.

Située au niveau du pli du bras, elle envahit le tiers supérieur de l'avant bras : elle s'incline vers la partie interne du membre, position qui devient exagérée quand on fléchit l'avant-bras. Une forte compression sur la tumeur ne la fait pas diminuer : il en est de même quand on veut intercepter le cours du sang en comprimant l'artère humérale. On ne perçoit aucun battement, aucun frémissement : l'auscultation ne fournit non plus aucun renseignement. Le pouls radial droit paraît un peu moins développé que celui du côté opposé. La tumeur semble avoir de profondes racines si l'on en juge par le peu de mobilité de la base, qui compte une circonférence de 34 cent. sur 11 cent. de hauteur. Elle est un peu allongée dans son diamètre vertical. Sa consistance varie suivant qu'on l'examine à sa base qui est solide ou à son sommet qui est ramolli et le siège d'une ulcération de la grandeur d'une pièce de 1 franc. Le malade ne ressent de douleurs d'aucune espèce, sauf la gêne. Il a perdu l'appétit, le sommeil et a maigri.

Le 22 et 23 décembre, la tumeur paraît augmenter de volume, la peau rougit s'enflamme et du pus séreux sort en assez grande quantité par l'ulcération. Douleurs de plus en plus vives.

Le 24, altération profonde des traits, souffrances continuelles : augmentation de la tumeur, à laquelle participe l'avant-bras ; ramollissement et rougeur de plus en plus prononcés, écoulement de pus à la moindre pression. Il n'y avait pas à hésiter, il fallait opérer.

Le malade soumis à l'action du chloroforme, l'artère brachiale étant ensuite exactement comprimée, je cernai toute la portion de peau malade par deux incisions en demi-lune partant de 3 cent. environ au-dessus de la base pour se terminer à 2 ou 3 cent. au-dessous de la tumeur. Alors je me livrai à une dissection assez pénible pour isoler l'anévrysme enkysté, tout en ménageant autant que possible les vaisseaux et les nerfs. La tumeur qui avait contracté de fortes adhérences avec les aponévroses d'enveloppe avait non-seulement comprimé principalement les muscles qui s'attachent à l'épitrachée en leur faisant perdre leurs formes et leurs couleurs naturelles, mais elle avait même pénétré dans leurs interstices au point d'obliger à une dissection qui, dans un langage un peu hyperbolique, pouvait ressembler à une préparation myologique.

L'opération terminée, il resta à la place de la tumeur une énorme caverne que le sang combla aussitôt que j'eus fait diminuer la compression. Des fils furent jetés sur un grand nombre de vaisseaux au nombre desquels furent comprises les artères radiale et cubitale, qui me parurent diminuées de volume. Je croyais en avoir terminé avec les ligatures, quand j'aperçus un jet de sang rutilant extrêmement délié qui sortait d'un vaisseau à parois minces, flasques, bleuâtres, que je pris d'abord pour une veine ; c'était l'artère brachiale modifiée qui fut immédiatement liée. L'artère radiale droite présentait des battements qu'on pouvait sentir assez facilement. Je réunis par des bandelettes agglutinatives disposées par occlusion et terminai par le pansement ordinaire. Bras en demi-flexion sur un coussin un peu élevé. La tumeur, qui pèse 532 grammes, est enveloppée d'un sac épais, de consistance fibreuse et même fibro-cartilagineuse, dans une étendue de 2 à 3 cent. carrés, excepté à la partie supérieure où

existait l'ulcération. Les caillots sont disposés en couches fibreuses, régulièrement concentriques, les plus denses se trouvant généralement en rapport avec les parois du kyste. Il était impossible de reconnaître quel avait été le rapport du kyste avec les vaisseaux.

Les suites de l'opération furent très simples : pas d'hémorrhagie. La plaie était complètement fermée six semaines après l'opération. Voici dans quel état le malade se trouve à sa sortie. La cicatrice est légèrement froncée, sans dépression bien marquée. Les battements de la radiale droite sont aussi forts que ceux du côté opposé : les mouvements du bras sont faciles, ceux d'extension un peu limités à cause de la cicatrice. Il n'y a pas d'engourdissement, pas de perte de la sensibilité, pas de diminution des mouvements partiels. Le malade pourra donc reprendre sa profession pénible de marin.

Chapel fait suivre son observation de longues réflexions; nous ne les rapporterons pas. Disons seulement qu'il pense avoir eu affaire à un anévrysme artérioso-veineux dont le sang, en s'épanchant dans le tissu cellulaire voisin, par suite des manœuvres du malade, s'est formé une enveloppe, en refoulant les tissus environnants.

Il est curieux de voir que Chapel ne nous en apprenne pas pourquoi il a eu recours à l'extirpation de la tumeur; même silence de Giralès, de Marjolin, de Cloquet, à ce sujet. Ces derniers discutent le diagnostic : ils pensent qu'il s'agissait d'un anévrysme artériel; nous avons vu que telle était l'opinion de Broca. Aucun n'insiste sur le mode de traitement, qui pourtant aurait dû paraître nouveau.

OBSERVATION II

Anévrysme artérioso-veineux du pli du coude, ligature des deux bouts de l'artère ; ablation du sac ; guérison par M. le docteur L. Ollier. *Comptes-rendus de la Société des sciences médicales de Lyon*, 1864-1865.

Il s'agit d'un anévrysme artérioso-veineux survenu au pli du coude à la suite d'une saignée pratiquée par une accoucheuse. Mais les signes caractéristiques de cette variété d'anévrysmes, entre autres le souffle à double courant, faisaient complètement défaut, on n'entendait dans la tumeur qu'un bruit de souffle très-limité, continu. M. Ollier, en raison de cette absence de signes, pratiqua d'abord la compression directe pendant quarante-huit heures : cette compression ayant donné lieu à une mortification et à une eschare on dut y renoncer et on employa la compression indirecte. Celle-ci amena bien à la vérité un léger durcissement de la tumeur, mais en raison de l'eschare qui existait et de la douleur, on la cessa et le chirurgien se décida à pratiquer la ligature. Voici en quoi consista l'opération :

On lia d'abord l'artère humérale ; mais la circulation collatérale ayant commencé à s'établir pendant la compression, les battements persistent dans la tumeur après la ligature. Le chirurgien songea à isoler le sac, à le disséquer et à l'enlever complètement : c'est ce qui fut fait dans ce temps de l'opération. On eut un jet de sang noir provenant d'une veine profonde et deux jets de sang rouge provenant l'un du bout inférieur de l'artère humérale, l'autre probablement d'une artère collatérale. Après la ligature du bout inférieur de l'artère humérale, les battements de la radiale ont persisté ce qui prouve que la circulation collatérale était rétablie ; il y a donc eu trois ligatures posées. Depuis l'opération le malade va bien ; il n'y a pas eu menace de gangrène un seul instant, M. Ollier s'applaudit d'avoir agi comme il l'a fait et recommande dans les cas semblables de lier les deux-bouts de l'artère plutôt que de faire une opération incomplète.

Les prévisions du chirurgien se sont réalisées et le malade a quitté l'hôpital dans un état de guérison complète.

Réflexions. — Ainsi, dans trois cas d'anévrysmes, soit artériel, soit artério-veineux, l'extirpation du sac n'a été suivie d'aucun accident grave et la guérison obtenue. Laissons de côté le cas de Purmann sur lequel nous n'avons que des détails incomplets pour insister un peu sur les autres.

Malgré une dissection difficile qui, parfois, ressembla à une préparation myologique, les suites de l'opération de Chapel furent simples : il n'y eut pas d'hémorragie et la plaie était complètement fermée six semaines après l'opération.

Il en fut de même dans le cas d'Ollier. Nous citons ce fait avec d'autant plus de plaisir que c'est sans doute sous son impression que Léon Tripier préconise la méthode de Purmann dans les anévrysmes artério-veineux du pli du coude (1). On lit, en effet, sous sa signature, dans l'article Artère Brachiale du dictionnaire de Déchambre : « Si la compression échoue, la méthode ancienne est la seule applicable. Nous n'imiterons point, malgré leur succès, la conduite de Malgaigne et de Norris qui lièrent l'artère au-dessus et au-dessous de la tumeur sans découvrir celle-ci. L'extirpation du sac (méthode de Purmann) nous paraît être la méthode la plus rationnelle. D'ailleurs, si la dissection est plus difficile, la recherche du bout inférieur est bien facilitée par ce procédé qui a été employé par M. Ollier. »

Citons, pour être complet, l'opinion de Broca sur le traitement des anévrysmes artério-veineux du pli du coude : « La compression directe est facile, sans inconvé-

(1) Léon Tripier, *art. Brachiale in Dictionnaire de Déchambre*, 1869.

nients ; on doit l'employer avec persévérance. Si elle échoue, on ne peut songer à une opération sanglante : il faut employer la galvano-puncture ou l'injection de perchlorure de fer. Quant à la méthode de la double ligature, on doit la réserver pour les cas exceptionnels où la tumeur fait des progrès inquiétants (1). »

Faisons, à propos des cas de Chapel et d'Ollier, une remarque qui a son importance ; ces deux cas datent d'une époque où les pansements antiseptiques et l'ischémie artérielle par la bande d'Esmarck n'étaient pas mis en usage.

Anévrysmes artério-veineux de l'aisselle. — Broca cite les anévrysmes artério-veineux de l'aisselle parmi ceux qui ne comportent aucun traitement curatif. « La compression directe ne leur est point applicable et le volume de l'artère lésée doit éloigner toute idée d'une opération quelconque. »

Boeckel (2) est du même avis : « La double ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de sa communication avec la veine est une opération trop chanceuse pour qu'il soit permis d'y songer dans les cas ordinaires. »

Le Fort (3) cite quatre cas d'anévrysmes artério-veineux de l'axillaire, un de Dupuytren, deux de Larey, un de Legouest, et ajoute :

« On ne nous demande pas de faire sur ces quatre faits l'histoire des anévrysmes artério-veineux de l'aisselle : ce que nous pouvons en dire, c'est que, en les rapprochant de ceux de la carotide et de la sous-clavière,

(1) Broca, *Traité des anévrysmes*.

(2) Art. axillaires (vaisseaux) in *Dict. de Jaccoud*.

(3) Art. axillaires (vaisseaux) in *Dict. de Déchambre*.

ils ne paraissent pas plus que ces derniers compromettre la vie des malades et que l'expectation est à leur égard la règle ordinaire à suivre. »

Nous avons trouvé dans la littérature médicale étrangère deux cas d'extirpation d'anévrysmes variqueux de l'aisselle.

Le premier se rapporte à un anévrysme variqueux traumatique de l'axillaire traité, par l'extirpation, par Tilling, de St-Petersbourg, l'autre est également un anévrysme variqueux traumatique de l'axillaire traité par Bramann, de Berlin.

Nous rapporterons presque *in extenso* l'observation de Tilling et résumerons, d'après la *Semaine médicale*, le cas de Bramann.

OBSERVATION IV

Anévrysme variqueux traumatique de l'artère axillaire. — Guérison par le docteur Tilling, ordinator in Alexander Hospital (1). Résumée)

Collégien de 17 ans. A la suite d'une tentative de suicide, coup de feu à la hauteur de l'articulation scapulo-humérale (12 décembre 1884). Il n'y eut pas d'hémorrhagie primitive ; la balle ne put être retirée. Pansement antiseptique et immobilisation.

17 décembre. — On constate la présence d'un frémissement très fort dans la cavité axillaire au-dessus et au-dessous de la clavicule. Le creux sous-claviculaire paraît plus bombé du côté gauche. A l'auscultation, on entend un souffle isochrone au pouls. La compression au-dessous et au-dessus de la clavicule faisait disparaître le bruit de souffle. On admit une lésion siégeant dans

(1) Saint-Petersburger Medicinische Wochenschrift (14 mars 1885).

l'artère axillaire et consistant en une dilatation locale du canal artériel. On ne sentait pas manifestement de tumeur dans l'aisselle. Immobilisation du bras.

1^{er} février. — Guérison de la blessure : pas de changements dans l'auscultation ni dans l'aspect extérieur. On permit de légers mouvements au malade : depuis lors, des élancements et des fourmillements très intenses se manifestèrent dans les doigts.

5 février. — On se décide à l'excision. Incision comme pour la ligature de l'axillaire. On constata la présence de deux veines axillaires : l'une, l'antérieure, était dilatée, variqueuse, si adhérente à l'artère qu'on ne pût l'isoler. Elle présentait manifestement des pulsations et du souffle ; de plus à sa surface se voyait une petite cicatrice blanche, indice de la blessure.

Ces symptômes permettaient d'admettre un anévrysme variqueux. On crut s'abstenir d'isoler la veine et l'artère. L'extirpation de la veine était sans danger puisqu'il y en avait deux. On se décida donc à reséquer l'artère et la veine adhérente : deux centimètres des vaisseaux furent enlevés.

Après l'opération, la main prit un aspect cadavérique. On l'enveloppa de ouate. Quatre heures après, le refroidissement avait cessé. On ne constata aucun trouble dans la sensibilité et la motilité des doigts. A la radiale, il semble qu'il passe par instants comme une onde très faible. Le lendemain, au matin, le pouls était perceptible, quoique avec difficulté. Les fourmillements persistèrent les jours suivants, les douleurs disparurent.

Le 22 février, la plaie est cicatrisée. Il n'existe pas de fourmillements. Les mouvements de l'épaule et du coude sont un peu difficiles, à cause des deux mois d'immobilisation subie par le malade. La température n'est pas montée au-dessus de 38°,6.

A l'examen de la pièce, on vit qu'on avait affaire à une varice anévrysmale. L'ouverture de communication de l'artère et de la veine était plus grande que la section d'un pois.

Tilling explique l'absence d'hémorrhagie primitive par l'adhérence des parois des vaisseaux. Il n'y aurait pas eu ouverture primitive des vaisseaux, mais nécrose consécutive au traumatisme du projectile.

OBSERVATION V.

Anévrysme variqueux de l'aisselle par Bramann, de Berlin. — Congrès de la Société Allemande de chirurgie. — Résumé d'après la *Semaine médicale* du 22 avril 1885.

Un homme reçut, un an avant l'opération dont je veux vous entretenir, un coup de couteau dans le bras tout près de l'articulation scapulo-humérale. Au bout de quatre semaines un anévrysme s'était développé. Le bras était gonflé, les veines cutanées, faisant saillie, étaient animées de battements. L'examen exact de l'anévrysme fit voir qu'il siégeait sur les vaisseaux axillaires. On en trouve neuf cas dans la science, mais aucun n'a guéri. Après avoir essayé de faire disparaître l'anévrysme par tous les moyens ordinaires, on se décida à l'opération. Après avoir isolé les vaisseaux, on les lia au-dessus et au-dessous du sac qu'on réséqua. Quatorze jours après, la guérison était parfaite.

Réflexions. — Dans aucun des cas que nous venons d'analyser, le chirurgien n'a eu à craindre d'accident grave. On ne signale pas d'hémorrhagie : le malade de Tilling a présenté du refroidissement du membre, qu'a bientôt dissipé l'enveloppement à la ouate. Il y a loin de ces dangers à ceux que nous faisaient prévoir Broca, Richet et Le Fort. Notons en passant que le malade de Tilling après le 5 février, sortit le 22 février, la plaie étant cicatrisée. Le malade de Bramann mit quatorze jours à guérir.

Anévrysme artérioso-veineux de la fémorale. — Une observation tout aussi remarquable que celles que nous venons de citer, est le fait de Walh que rapporte Verneuil et qu'a publié le *Saint-Petersburger. Medicinische Wochenschrift*, de mars 1883.

OBSERVATION VI

Extirpation d'un anévrysme artérioso-veineux traumatique des gros vaisseaux de la cuisse, par Von Walh. (Résumée).

Homme de 23 ans. — Entré le 10 septembre 1882, opéré le 26 octobre, sorti le 10 décembre 1882.

Il y a douze ans, blessure au milieu de la cuisse par un éclat de bois. Hémorrhagie consécutive arrêtée par la compression et les cendres. Après la guérison de la plaie, le malade remarqua une tumeur pulsatile, grosse comme une noix, qui ne prit pas de plus grandes proportions : pas de douleurs particulières. Toutefois la jambe devenait le siège d'œdème, si la station debout se prolongeait : en même temps le malade voyait survenir des ulcères variqueux à la jambe gauche.

État présent. — Malade très anémié. Ulcères de la jambe gauche qui est œdématiée.

Au milieu de la cuisse, sur le trajet des vaisseaux, est une tumeur pulsatile qui diminue par la compression de la fémorale. La peau présente à ce niveau une cicatrice blanchâtre de 2 centimètres. A l'auscultation on entend un bruit de souffle fort, isochrone au pouls : mais, en outre, souffle plus faible continu occupant le repos du cœur. Par la compression de la veine fémorale à l'arcade crurale, ce bruit de souffle continu diminue de force.

Diagnostic. — Les troubles de nutrition (ulcères de la jambe) ainsi que les symptômes physiques indiquaient sûrement une communication entre l'artère et la veine. Les vaisseaux de la cuisse à l'entour de la tumeur étaient fortement dilatés, condition favorable en cas d'extirpation pour le rétablissement de la circulation collatérale.

Traitement. — Après avoir employé pendant plusieurs semaines la situation élevée du membre et la compression élas-

tique sans succès, l'extirpation fut décidée et pratiquée le 26 octobre 1882.

Désinfection minutieuse et enveloppement de la jambe avec la gaze au sublimé. Hémostase. — Incision de 20 centimètres sur le trajet du couturier. Après libération du bord interne de ce muscle, le sac anévrysmal se présente dans une étendue de quatre centimètres sur le bord externe de l'artère. L'artère et la veine sont libérées au-dessus et au-dessous et comprises entre une double ligature : on trouve la veine fémorale oblitérée au-dessus du sac. Au-dessous du sac, les vaisseaux principaux sont entourés par un lacis de veines dilatées qui rendent très difficile l'isolement des troncs qui sont liés entre deux ligatures. La veine fémorale au-dessous du sac a le volume d'un pouce.

Le temps de l'extirpation du sac commence. On voit que celui-ci est complètement adhérent à la partie postérieure du couturier et que du bord postérieur de la veine se détache une seconde tumeur grosse comme une châtaigne qui s'enfonce profondément dans le grand adducteur. Après la ligature soignée et minutieuse d'un grand nombre de petits vaisseaux qui s'ouvraient directement dans le sac, la tumeur est enlevée en entier avec succès. La longueur du vaisseau extirpé atteint dix centimètres. Ligature d'une veine collatérale qui venait s'ouvrir au-dessus du point où portait la ligature de la veine.

La marche ultérieure ne présenta rien de remarquable. *Aucun vestige d'un arrêt de circulation dans la jambe.*

Déjà quelques jours après, les ulcérations allaient beaucoup mieux : leurs bords se cicatrisaient.

La plaie opératoire se ferma très vite. Le malade quitta l'hôpital guéri le 10 décembre 1882.

Réflexion. — Malgré les débridements nécessités par l'adhérence de la tumeur au couturier, le prolongement dans le grand adducteur, malgré les nombreuses ligatures qu'on dût faire, malgré l'extirpation de 10 centimètres de l'artère, la marche ultérieure, nous dit Walh, ne présenta rien de remarquable. Aucun vestige d'un arrêt de circulation dans la jambe. La plaie mit à peine deux mois à se cicatriser.

Anévrysmes artério-veineux de la temporale. — Le travail de De Santi (*Archives générales de médecine* 1884-1885) sur les anévrysmes de la région temporale, relate trois observations d'extirpation d'anévrysmes artério-veineux de l'artère temporale superficielle. Voici résumés brièvement ces trois cas :

Cas d'Asplund. — Un homme de 50 ans eut, à la suite d'un soufflet reçu quatre semaines auparavant, un gonflement douloureux de la région de l'oreille gauche. Il s'y développa consécutivement une tumeur de 2 pouces 1/2 de longueur, 1 pouce 1/2 de largeur et 1 pouce d'épaisseur : elle présentait les signes ordinaires d'un anévrysme variqueux et le bruit de souffle gênait même le malade. Tous les moyens de compression furent vainement essayés. L'extirpation ne put être faite sans ouverture du sac ; c'est pourquoi celui-ci fut incisé et les nombreux vaisseaux saignants furent liés. Après un érysipèle grave, le patient put être renvoyé guéri (*In Virchow-Hirsch's Jahresbericht* 1872).

Cas de Czerny. — Homme de 30 ans. Anévrysme développé à la suite d'un coup de canif. Czerny, ayant dénudé l'anévrysme, commença par lier le canal qui réunissait l'artère au sac ; mais redoutant, en raison des altérations vasculaires, le développement ultérieur d'un anévrysme, il prit le parti d'enlever le sac, ce qu'il fit après une double ligature de l'artère et de la veine. (Czerny, *Archiv. für klinische chirurgie.*, 1880).

Cas de Walzberg et Riedel. — Cas de varice anévrysmale de l'artère et de la veine temporales, à la suite d'un coup de couteau reçu quatre semaines auparavant. Extirpation, érysipèle, guérison (*Deutsche-Zeitschrift für chirurgie.*, 1881).

Nous venons de résumer ou de reproduire *in extenso*, neuf cas où la méthode de Purmann a été appliquée à la cure des anévrysmes artério-veineux.

Deux ont trait aux anévrysmes du pli du coude (cas de

Chapel, d'Ollier). Deux autres aux anévrysmes de l'artère axillaire, (cas de Tilling, cas de Bramann).

Un a trait à un anévrysme de la radiale, cas de Thorndike.

Un à un anévrysme des gros vaisseaux de la cuisse, cas de Walh.

Trois ont trait à des anévrysmes de la région temporelle.

Sur ces neuf cas, qui appartiennent aux gros vaisseaux comme à ceux de moyen calibre, nous n'avons à noter qu'un cas de mort. Le malade de Thorndike succomba à des hémorrhagies répétées. Les malades d'Asplund, de Walzberg et Riedel, eurent un érysipèle, mais guérèrent. Dans aucun des autres nous ne relevons de complications : pas d'hémorrhagie, pas de gangrène, pas de troubles de la sensibilité, ni de la motilité.

Nous voyons donc que la méthode de Purmann appliquée à la cure des anévrysmes artérioso-veineux a donné huit succès sur neuf cas : aussi, sans vouloir en faire une méthode exclusive de traitement, nous croyons que la méthode de Purmann doit entrer en ligne de compte dans l'énumération des moyens applicables à l'anévrysme artério-veineux et que l'ostracisme dont elle a été frappée devra peut-être disparaître sous la pression de nouveaux faits heureux.

CHAPITRE III

De l'extirpation du sac appliquée aux anévrysmes artériels des artères de gros volume

OBSERVATION VII.

(Inédite)

Anévrysme spontané de l'artère poplitée du côté droit. Insuccès de la compression indirecte soit digitale, soit instrumentale. Paralyse des extenseurs de la jambe. Opération par l'extirpation du sac. Mort à la suite d'érysipèle et d'arthrite du genou.

G..., 42 ans, chaudronnier, entré à l'Hôtel-Dieu le 20 mars 1884, mort le 6 avril 1885. — Mère morte de vieillesse, père vivant; plusieurs frères ou sœurs en bonne santé. Pas de syphilis. Léger alcoolisme. Catarrhe et emphysème assez prononcés. Blessure légère en 1870 à la jambe gauche. Le malade a fait en 1872 un séjour à l'hôpital Saint-Antoine pour des douleurs rhumatismales; depuis lors, il en a souffert à plusieurs reprises. Vers les derniers jours de février 1884, le malade, qui est chaudronnier et travaille presque toujours debout, ressentit, sans cause connue, sans traumatisme, dans la jambe et le pied droit des douleurs vagues, accompagnées de fourmillements et d'œdème du membre. Il entra alors à l'hôpital de Beaune (Côte-d'Or): pendant son séjour, le malade, se frictionnant avec une pommade prescrite, s'aperçut d'une petite tumeur dans le creux poplitée.

Le lendemain, le médecin du service, diagnostiqua un anévrysme. Le malade resta trois semaines à Beaune sans subir aucun traitement ; pendant son séjour l'anévrysme augmenta rapidement, envahit le creux poplité en entier : en même temps le malade prit l'habitude, soit spontanément soit surtout à cause de la rétraction de la peau au niveau de la tumeur, de fléchir la jambe sur la cuisse.

A cause du manque d'aides pour faire la compression, le malade fut dirigé sur l'Hôtel-Dieu de Lyon, où il entra le 20 mars dans le service du docteur Pollosson.

A son entrée, on constate la présence dans le creux poplité d'une tumeur d'aspect inflammatoire avec mouvements d'expansion, battements et souffle isochrone au pouls. Au niveau de la tumeur la peau est rouge, enflammée, peu mobile sur les parties profondes ; elle semble prête à s'ulcérer. La jambe est en demi-flexion sur la cuisse ; l'extension provoquée est incomplète, très douloureuse. La jambe et le pied sont fortement œdématiés. On ne constate pas à cette époque de signes de paralysie du nerf sciatique poplité externe ; le pied se fléchit bien sur la jambe. La tumeur remplit le creux poplité, surtout développée dans la partie supérieure où elle fait une bosse du volume d'une tête de fœtus, avec saillie considérable à la partie interne et inférieure de la cuisse au niveau de la paroi interne du creux du jarret. Elle ne dépasse pas en haut l'anneau des adducteurs. En bas elle s'étend sur la partie supérieure de la jambe. Il y a quinze jours, dit le malade, la tumeur n'était pas plus grosse qu'un poing ; elle est devenue subitement plus volumineuse en dehors de toute cause occasionnelle. On porte le diagnostic : Anévrysme poplité devenu diffus, anévrysme faux consécutif des auteurs. On ne pouvait admettre en effet une dilatation pareille survenue brusquement sans rupture des parois artérielles.

L'état général du malade est assez mauvais : il tousse, est oppressé, l'auscultation révèle de l'emphysème généralisé. Rien au cœur, ni sucre ni albumine dans les urines. Les artères radiales sont légèrement athéromateuses. Il présente de temps en temps, depuis son entrée, une teinte subictérique.

Le 3 avril, M. Pollosson eut recours à la compression digitale

appliquée au pli de l'aine. Commencée à onze heures du matin, elle fut continuée jusqu'à six heures du soir et assez bien supportée par le malade. A six heures du soir, la tumeur cessa de battre, le bruit de souffle disparut ; à ce moment le malade éprouva des douleurs violentes, intolérables, qu'on calma par des injections de morphine. Suspension de la compression, immobilisation absolue du membre, enveloppement par la ouate et les sachets de sable chaud.

Pendant deux jours, les phénomènes, souffle et battements, disparurent complètement. Au bout de cet intervalle, ils reparurent de nouveau et avec la même intensité. On fit une seconde séance de compression digitale qui amena le même résultat au bout de cinq heures : cette fois les douleurs furent moins vives. Les battements restèrent suspendus pendant trois jours et reparurent de nouveau.

Le 20 avril, on eut recours à la compression instrumentale. On essaya d'abord le compresseur de Broca, qui fut mal supporté. On appliqua alors l'appareil, souvent employé à Lyon, du docteur Bonnet ; on sait en quoi il consiste : un long morceau de bois, un manche à balai au besoin, garni à l'une des extrémités de plusieurs rondelles de peau de daim, présentant à l'autre un trou où passent des cordes permettant de fixer la tige aux montants du lit. Notre malade, très intelligent et soucieux de contribuer à sa cure, modifia cet appareil de la façon suivante : il remplaça le tampon de Bonnet par le tampon du compresseur de Broca, qu'il fixa au manche à balai. Deux bandes de caoutchouc, fixées au manche à balai un peu au-dessus du tampon, venaient s'attacher aux côtés du lit, constituant une sangle élastique transversale qui faisait la compression. Les quatre cordes classées maintenant maintenaient la longue tige de bois que le moindre mouvement plaçait dans une direction favorable à la compression. L'appareil ainsi constitué fut, pendant toute la durée du traitement, très bien supporté et très efficace.

Dès la première application, fin d'avril, la coagulation fut obtenue au bout de quelques heures. Le malade n'en continua pas moins la compression pendant deux jours ; il la suspendait seulement quelques heures dans la journée et la nuit pour se reposer. Au bout de ce temps, et après une halte de la compression,

les battements reparurent, puis la coagulation se fit à nouveau après une séance de compression parfaite.

Les mêmes alternatives de coagulation, avec arrêt complet du cours du sang, se reproduisirent ainsi de nombreuses fois dans le cours de mai et de juin. La coagulation s'annonçait par l'absence complète du souffle et des battements, le durcissement de la poche, une douleur particulière ressentie par le malade, un léger refroidissement du membre. Par la compression intermittente, le malade maintenait la coagulation pendant quatre ou cinq jours ; mais, cessait-il la compression pendant quelques heures, il voyait alors reparaitre les battements. Toutefois, sous l'influence de la compression, la tumeur anévrysmale subit des modifications notables. Son volume diminuait de manière à revenir au volume d'un très gros poing ; les phénomènes subinflammatoires disparaurent du côté de la peau, qui reprit son aspect normal. On n'eut plus à redouter l'ouverture imminente de la poche. L'anévrysme diffus parut s'enkyster consécutivement et revenir peu à peu sur lui-même. L'œdème de la jambe et la dilatation des veines, très marqués à l'entrée du malade, diminuèrent considérablement.

Au mois de juillet, au moment où le sac paraissait revenir progressivement sur lui-même, on s'aperçut d'une paralysie des extenseurs des orteils, complète pour l'extenseur propre, incomplète pour l'extenseur commun avec perte de la sensibilité du dos du pied.

Du mois de juillet au mois de novembre, on continua la compression instrumentale. Nombre de fois le malade obtint la coagulation complète, mais, malgré le soin qu'on avait de continuer la compression sous la forme continue ou intermittente, dès que le malade, lassé, restait au bout de plusieurs jours de persévérance, une demi-journée sans se comprimer, les battements reparaissaient.

Enfin, le malade demanda avec instance un mode de traitement plus efficace.

M. Pollosson, après avoir pris conseil de M. Mollière (Daniel), se décida, pour des raisons que nous exposerons plus loin, à l'extirpation du sac anévrysmal.

26 novembre 1885. — Opération — Anesthésie par l'éther
— Application de la bande d'Esmarck.

M. Maurice Pollosson pratique une longue incision un peu en dedans de l'axe du losange poplité. Il dissèque la face postérieure du sac. Les nerfs sciatiques poplités interne et externe, étalés sur la paroi du sac et adhérents à cette paroi, en sont séparés assez facilement. On se dirige vers la partie supérieure et interne, on en dégage le tronc de l'artère fémorale immédiatement au-dessous de l'anneau et on la lie avec un fil de soie. La veine à parois épaissies et d'un très petit volume est également liée. On coupe alors les deux vaisseaux au-dessous des ligatures et on dissèque le sac de haut en bas, en se servant du doigt et des ciseaux fermés. Cette dissection, assez facile dans l'ensemble, devient minutieuse sur certains points où le sac manque de consistance et se laisse déchirer. On arrive, en trente minutes, au pôle inférieur de la tumeur et on lie artère et veine poplitées au-dessus de l'anneau du soléaire. Dans cette dissection, on a trouvé trois ou quatre cordons se rendant aux parois du sac et qui paraissaient des artères collatérales. On en a fait la ligature.

L'extirpation achevée, on enlève l'Esmarck ; deux petites artériolles insignifiantes donnent dans le tissu cellulaire et sont liées. Pas d'hémorrhagie dans la profondeur.

On place dans la plaie deux éponges antiseptiques poudrées d'iodoforme et pardessus un vaste pansement de Lister. Le membre est immobilisé dans une gouttière. Quelques minutes après l'enlèvement de la bande d'Esmarck, le pied a repris sa coloration et sa vascularisation.

Examen de la pièce. — L'anévrisme enlevé se présentait sous forme d'une poche sacciforme du volume d'un poing, s'étendant d'une extrémité à l'autre du creux poplité. L'artère, à son entrée dans le sac, semblait s'y avancer de 2 ou 3 millimètres, comme un tube dans un ballon de verre ; du côté inférieur, l'artère se continuait directement avec les parois de l'anévrisme. Les parois étaient constituées par une membrane épaisse de 3 ou 4 millimètres d'épaisseur, irrégulière à sa face externe, tapissée à sa face interne par une couche épaisse de caillots fibrineux et stratifiés ; on trouva de plus dans le sac des caillots d'apparence récente. Sur la face postérieure du sac était la veine extrêmement adhérente à la paroi, comme prise dans son épaisseur, revenue sur elle-même, à parois épaissies, à calibre étroit admettant un stylet de trousse.

Suites de l'opération. — Nous diviserons leur énumération en trois périodes.

Dans la première période, qui s'étend du 26 novembre au 5 décembre, il y eut de la fièvre traumatique et des troubles gastriques peut-être dus à l'intoxication par l'iodoforme.

Dans la deuxième période, qui s'étend du 5 décembre au 28 décembre, l'état général s'améliore, l'état local est bon et on peut espérer la guérison,

Dans la troisième période, qui se termine par la mort le 6 avril, surviennent des complications locales, état diphtéroïde de la plaie et érysipèle suivi d'arthrite purulente du genou.

Première période. — (26 novembre au 5 décembre). La température, qui est le soir de l'opération de $35^{\circ},5$, se tient les jours suivants le matin de 38° à $38^{\circ},5$, le soir entre $39^{\circ},5$ et $39^{\circ},8$. Les 3 et 4 décembre elle tomba à 38° .

La jambe et le pied ont leur vascularisation habituelle. Le malade éprouve les premiers jours les sensations qui accompagnaient la coagulation du sang à la suite de la compression indirecte. Vers le 3 décembre, la sensibilité du dos du pied est un peu revenue. Le malade se plaint de goût métallique et d'envies de vomir. Le calomel indique l'élimination de l'iodoforme par la salive. Dans cette période, on renouvelle deux fois le pansement. La plaie est aseptique : pas de pus, sérosité sanguinolente.

Deuxième période. — (Du 5 au 28 décembre). La plaie bourgeonne et donne un peu de pus à chaque pansement. Le 9 décembre, la ligature du bout supérieur se détache : celle du bout inférieur tombe le 15 décembre. L'appétit est revenu. Le malade se plaint de quelques fourmillements dans la jambe. L'état local s'améliore : l'œdème diminue notablement. La sensibilité reparait sur la face dorsale du pied. Le malade soulève les quatre derniers orteils, fléchit le pied sur la jambe. Seul le gros orteil ne peut être soulevé.

La plaie bourgeonne et se comble. En même temps que la plaie se rétrécit, la jambe se fléchit légèrement sur la cuisse et les tentatives de redressement sont douloureuses.

Troisième période. — (du 28 décembre au 6 avril) — Le ma-

lade souffre de sa jambe, son pied s'est œdématisé. On fait le pansement : la plaie a un aspect diphtéroïde (cet état existait chez un jeune garçon placé en face de notre malade et à qui on avait pratiqué l'ablation du calcanéum). On fait des pansements à la teinture d'iode. L'état local s'améliore et vers le 5 janvier, le malade est dans un état satisfaisant et remue mieux la jambe et le pied. Vers le 28 janvier on lui permet de se lever.

A la suite, légère aggravation de l'état local : en faisant le pansement, on fait sourdre du pus en pressant à la partie supérieure du mollet. A ce moment, la plaie représente un trajet où l'on peut introduire le pouce et qui a peu de tendance à se fermer.

Le 15 février, le malade est pris de frissons, d'envies de vomir, et de fièvre. Le 16, on constate autour de la plaie une rougeur érysipélateuse : le mollet et le pied sont fortement œdématisés. Le malade souffre beaucoup. Quinine, cataplasmes de fécule.

18 février. — L'érysipèle s'est étendu à la cuisse, la douleur est moindre.

22 février. — Le malade va de plus en plus mal malgré le peu d'extension de l'érysipèle. Vomissements. Oppression. Œdème énorme de la gauche. Douleurs vives dans le genou. M. Pollosson, qui constate une arthrite suppurée, n'ose pas tenter l'amputation à cause de l'état général.

1^{er} mars. — Même état. L'érysipèle, quoique n'ayant pas envahi le tronc, laisse le malade bien faible. Un abcès s'est formé au niveau de la tête du péroné : ouverture.

Du 1^{er} au 30 mars, l'état du malade ne fait qu'empirer.

Il baisse petit à petit : la température n'est pas élevée : pas de signes d'infection purulente. Peu de suppuration. Mais les phénomènes du côté du genou se prononcent. La flexion se prononce de plus en plus, l'articulation devient très mobile, est le siège de craquements, la jambe se luxe en dehors sur la cuisse. Le genou est le siège de douleurs très intenses à peine calmées par les injections de morphine. Œdème prononcé du membre. Eschares au niveau du sacrum et du grand trochanter droit.

6 avril. — M. Poncet, qui a repris le service, n'ose à cause de l'état général si grave du malade, faire l'amputation de cuisse. Le malade meurt sans avoir présenté d'autre phénomène qu'un affaiblissement progressif des forces.

Autopsie. — (1) État d'amaigrissement très prononcé du sujet. Deux eschares, l'une au niveau du grand trochanter droit allant jusqu'à l'os, l'autre à la région sacrée.

La plaie n'est pas complètement fermée : le doigt introduit dedans arrive sur la face postérieure du fémur. La jambe est en flexion très prononcée sur la cuisse : luxation incomplète du tibia en dehors : les mouvements imprimés à la jointure donnent lieu à des craquements très perceptibles. La peau au niveau de la plaie est amincie, sans tissu cellulaire sous-jacent : elle forme la paroi postérieure d'une anfractuosité interrompue au niveau de l'espace intercondylien par une ouverture de 2 centimètres qui permet au doigt d'arriver dans l'articulation qui communique ainsi librement avec l'air extérieur. La face postérieure du fémur n'est pas dénudée. Les côtés latéraux, de même que les bords supérieur et inférieur de cette cavité, sont formés par des masses de tissu fibreux, lardacé, très adhérent à la peau et englobant les tendons des muscles de la région postérieure de la cuisse.

Le tronc du sciatique poplité externe, qu'on trouve contourant la tête du péroné, est petit : il ne reprend ses dimensions qu'au moment où il pénètre dans l'épaisseur du long péronier latéral. Si on le suit en haut vers le creux poplité, on le voit disparaître dans un tissu lardacé qui l'entoure complètement, dont il est impossible de le détacher et qui l'unit au tendon du biceps. Ce tissu forme la paroi latérale de cette poche vide, reste de la cavité opératoire qui n'a pu se combler. Le tronc du sciatique est également plongé dans ce même tissu cicatriciel ; il en est de même du sciatique poplité interne qui ne devient libre qu'au niveau du soléaire.

Au-dessous de l'anneau du grand adducteur, l'artère et la

(1) Par suite de circonstances forcées, notre autopsie a dû être incomplète. Nous n'avons pu étudier au moyen d'injections la circulation collatérale.

veine fémorales sont complètement entourées par le tissu fibreux. Les deux vaisseaux soit en haut, soit en bas sont imperméables dans une étendue de 1 centimètre. La circulation collatérale a dû facilement se rétablir, si on en juge par le volume des artères qu'on retrouve, qui paraît augmenté. Les artères articulaires et jumelles ont dû être comprises dans la dissection du sac, car on n'en retrouve pas de traces. Par contre, la grande anastomotique est fortement développée à son origine. Le tronc tibio-péronier, la tibiale antérieure, sont réduits de volume : leurs parois sont amincies, blanchâtres, peu épaisses. Pas de dilatation de l'artère au-dessus de l'anévrysme : à ce niveau ses parois sont saines, non athéromateuses.

L'articulation du genou est évidemment ouverte et en communication avec l'air extérieur. Presque pas de pus dans l'articulation, surtout sanie grisâtre. Le cul-de-sac sous-tricipital est rempli de cette sérosité : à son niveau la face postérieure de la rotule est dénudée, érodée, à surface noirâtre. Les ligaments ronds ont en partie disparu : ce qui en reste est mince, éraillé. Les cartilages semilunaires ont presque complètement disparu : là où ils persistent ils sont en partie détachés de la surface osseuse. Les cavités glénoïdes du tibia ne présentent que des érosions superficielles : à ce niveau l'os est grisâtre, friable. La tubérosité interne du tibia présente une érosion verticale en trait de scie : on trouve la même érosion mais sur une étendue plus grande sur la face postérieure de la tubérosité externe. Une autre également à la face interne et intercondylienne du condyle interne du fémur. Quant aux ligaments de l'articulation du genou, ils sont en partie détruits et plongent dans le tissu fibreux qui entourent le creux poplité.

Poumons. — Emphysème très prononcé des deux poumons, pas d'épanchement.

Epanchement considérable dans le péricarde. Le cœur est petit. Pas de lésions d'orifices. Le foie est volumineux, gras. Les reins ont le volume normal.

Telle est, croyons-nous (1), la première observation

(1) Au moment de son opération, M. Pollosson n'avait nullement connaissance des travaux de M. Majdl, de Vienne.

d'anévrisme poplité traité par l'extirpation du sac. Elle présente quelques particularités intéressantes sur lesquelles nous désirons attirer l'attention et qui sont relatives ; 1° à l'insuccès de la compression indirecte ; 2° à la paralysie du nerf sciatique poplité externe. Ce sont les deux points qui ont dicté le mode d'intervention.

L'insuccès de la compression indirecte dans le traitement des anévrysmes poplités est peut-être moins rare que ne l'a prétendu Broca, défenseur ardent de cette méthode de traitement. Si nous consultons quelques statistiques récentes, nous voyons que la compression indirecte dans les anévrysmes poplités a donné un assez grand nombre d'échecs.

D'après Richard Barwel (1), le Docteur George Fischer, de Hanovre, a publié dans le *Prager Vierteljahrschrift* (1869), une statistique de faits traités par la compression digitale qu'il a pu recueillir dans un grand nombre de journaux. Le nombre des faits d'anévrysmes poplités s'élève à 89, dont 57 guérisons et 32 insuccès.

Richard Barwel (*loc. cit.*), ajoute : « J'ai recueilli dans les journaux anglais, américains et du Continent, tous les faits que j'ai rencontrés de 1870 à 1879. Je trouve que 148 faits d'anévrysmes poplités ont été traités par différents procédés de compression. Sur ce nombre il y a eu 68 guérisons et 80 insuccès. Parmi ces 80 insuccès il y eut 2 fois rupture du sac, une fois dans le genou, une fois gangrène, 2 fois thrombose, une fois la cause n'est pas indiquée. Donc 6 morts.

(1) *Art. anévrisme poplité de l'encyclopédie chirurgicale internationale*, t. III, p. 595.

Mais, dans notre cas, l'échec de la compression s'est montré avec des circonstances particulières. Pendant la durée du traitement, la coagulation complète fut souvent obtenue et on peut dire que le malade l'obtenait à volonté, mais elle n'était pas durable ; bien que la compression eut été continuée après la coagulation tantôt d'une façon continue, tantôt d'une façon intermittente, bien que l'absence de battements eut persisté grâce à elle jusqu'à six jours de suite, on n'arrivait pas à un résultat définitif. Il s'agissait moins d'un échec de la compression, que d'une récédive rapide. C'est là un fait très rare, tout-à-fait exceptionnel dans l'histoire de la compression indirecte. Fallait-il incriminer la disposition des collatérales trop favorable au retour du sang dans la poche anévrysmale ou un état particulier du sang le rendant impropre à une coagulation durable, nous ne saurions le dire. La compression avait amené une amélioration notable de l'anévrysme, un retrait considérable du sac ; elle parut incapable de donner une guérison complète.

Bientôt un autre symptôme inquiétant vint compliquer le tableau clinique, à savoir la paralysie partielle du nerf sciatique poplitée externe qui menaçait de laisser un membre impotent après guérison de l'anévrysme. Cette paralysie n'existait pas à l'entrée du malade, au moment où l'anévrysme était très volumineux, à l'état diffus.

Elle se développa avec la condensation et le retrait du sac. L'explication qui nous paraît la plus plausible est la suivante : Au moment où la paroi du sac se constituait à l'état de membrane distincte aux dépens du tissu cel-

lulaire ambiant, le sciatique poplité externe fut englobé, au moins partiellement, dans ce tissu cellulaire, et alors ou il fut directement comprimé, ou il participa au travail inflammatoire qui existait autour de lui. Il était en tout cas rationnel de tenter le dégagement de ce nerf du tissu inflammatoire qui l'entourait. Etant donné l'insuccès de la compression indirecte après un long et persévérant emploi de ce mode de traitement, en présence des instances du malade, il fallait choisir une autre méthode.

« Serait-ce la ligature ? Non, nous dit M. Pollosson, et pour deux raisons. Laissons de côté ce fait démontré par l'expérience que la ligature réussit moins souvent après une application prolongée de la compression, si bien que quelques auteurs sont d'avis de limiter la durée des tentatives à deux ou trois semaines au plus (Poinso, *Encyclopédie internationale chirurgicale*). Mais dans notre cas la coagulation s'obtient à volonté : la ligature ne donnerait pas un meilleur résultat immédiat. Quant à la persistance de la coagulation, rien ne nous autorise à l'espérer, il est probable que le retour du sang dans l'anévrysme aura lieu grâce au riche développement actuel de la circulation collatérale. D'un autre côté, la ligature ne dégagerait pas le sciatique poplité externe ; même si elle était assez heureuse pour amener la cessation définitive des battements, puisque la paralysie, s'accroissant en même temps que le retrait de la poche, ne doit pas être attribuée à la compression excentrique par une tumeur trop volumineuse.

« La galvano-puncture et les injections coagulantes sont des méthodes infidèles ou dangereuses quand il s'agit des gros anévrysmes : elles ne libéreraient pas le nerf.

« Quant à la méthode d'Antyllus, à l'ouverture du sac sans incision, on peut encore, dans notre cas particulier, lui faire le reproche de ne pas dégager le nerf. Même en dehors de cette considération, il n'est pas sûr qu'elle soit préférable à l'extirpation complète.

Certes, l'opération est moins difficile, il n'est pas besoin d'une dissection aussi minutieuse. Mais elle laisse une poche qui doit suppurer et s'éliminer; elle expose davantage aux complications primitives et consécutives des plaies: elle marche moins d'accord avec les principes de la méthode antiseptique. Comparée à l'extirpation, elle présente les mêmes inconvénients que l'ouverture pure et simple de l'hématocèle vaginale comparée à l'opération de la décortication ou même à la castration.

En somme, l'extirpation ne nous paraît pas plus dangereuse qu'une autre méthode de même efficacité. Chez notre malade, elle a une indication nette et précise, dégager le nerf. C'est, sous ce rapport, une intervention analogue à celle que notre maître, M. Ollier, a tentée pour le nerf radial pris dans le cal d'une fracture du radius.

La méthode antiseptique autorise cette méthode hardie, grâce à laquelle nous pourrions peut-être éviter l'amputation du membre malade, dernière ressource de la chirurgie. »

L'opération paraissait donc légitime, elle fut jugée telle par M. Daniel Mollière. Apprécions maintenant ses suites :

Notons que, malgré la ligature simultanée de l'artère et de la veine, on n'eut jamais d'inquiétude sur la vascularisation et la vitalité du membre. On pouvait le prévoir.

Les voies collatérales artérielles et veineuses étaient assurées par le traitement antérieur. La veine fémorale, atrophiée, comprimée, ne jouait qu'un faible rôle dans la circulation du membre. Les nerfs, bien loin d'avoir eu à souffrir de l'opération, recouvrèrent en partie leur fonction compromise. La sensibilité du dos du pied s'était rétablie, ainsi que les mouvements de l'extenseur commun des orteils, seul l'extenseur du gros orteil était resté paralysé. On pouvait compter sur le rétablissement, imparfait sans doute, des fonctions du membre.

Localement nous n'observâmes d'abord aucune complication immédiate. L'articulation n'avait pas été ouverte et elle ne devint malade que tardivement au moment où se montra l'érysipèle. Nous devons signaler cependant un accident qui, à supposer que la guérison se fût effectuée, l'aurait peut-être rendue imparfaite; c'est la flexion du membre par rétraction du tissu inodulaire. Dans quelles limites aurait-on pu lutter contre elle, à quel degré serait-elle arrivée! Il est difficile de le dire.

En somme, notre malade est mort d'une complication commune des plaies, encore fréquente dans nos hôpitaux où l'érysipèle est entretenu par l'accès dans nos salles de malades venus du dehors avec cette affection ou avec des lymphangites infectieuses.

Nous croyons que son état général, qui laissait beaucoup à désirer, a contribué à la longue durée du travail de cicatrisation et aussi au peu de résistance qu'il a opposé à l'entrée du germe infectieux.

On ne peut donc mettre qu'avec réserves cet insuccès à l'actif de la méthode de l'extirpation du sac. La seule conclusion qu'on puisse tirer de ce fait est la suivante :

Chez un alcoolique, présentant des lésions du foie et du poumon, l'extirpation d'un sac anévrysmal, en créant une plaie longue à se cicatriser, expose beaucoup, dans un milieu souvent infecté, aux complications mortelles des plaies.

Nous estimons qu'en dehors de ces complications, la plaie, malgré l'état général défavorable, serait arrivée à cicatrisation. Mais nous n'osons prétendre qu'à ce moment le malade aurait recouvré les fonctions des membres, qui seraient peut-être restées compromises par la rétraction et la persistance partielle de la paralysie. Peut-être le malade en était-il arrivé, au moment de l'intervention, à une période où l'amputation aurait été préférable.

OBSERVATION VIII.

Extirpation d'anévrysme poplité, par Majdl de Vienne (Société impériale royale des médecins) ; résumée in *Semaine médicale*, du 13 mai 1885.

M. Majdl a présenté un malade chez lequel il a pratiqué l'opération d'un anévrysme poplité, d'après la méthode d'Antyllus, avec cette différence que, dans ce cas, on a extirpé complètement le sac anévrysmatique. Les suites de l'opération ont été très bonnes, sauf une hyperthermie du pied et du tiers inférieur de la jambe. Actuellement, quoique le malade soit guéri, la plaie est encore énorme.

Conclusions relatives à la valeur de l'extirpation du sac dans le traitement des gros anévrysmes artériels.

Les deux observations que nous venons de citer, l'une incomplète, l'autre terminée par la mort, ne nous per-

mettent guère d'apprécier la valeur de l'extirpation du sac dans le traitement de l'anévrysme poplité en particulier, et des gros anévrysmes en général. Des conclusions, basées, non sur des faits, mais sur des idées théoriques, ne sauraient avoir une grande valeur : aussi serons-nous bref et réservé sur un pareil sujet.

L'extirpation du sac peut être envisagée d'abord en elle-même, puis comparativement aux autres méthodes de traitement.

Etudiée en elle-même, l'opération comporte deux actes associés, qui, tous deux, concourent à la rendre grave. Au point de vue de l'efficacité, sa valeur est incontestable ; il est incontestable qu'elle est sous ce rapport sans égal, ou du moins ne saurait être comparée qu'à la méthode ancienne. Contrairement à la compression, à la ligature, elle débarrasse sûrement et définitivement le malade de l'anévrysme dans tous les cas. Restent les considérations relatives à son plus ou moins de gravité. L'extirpation du sac réunit dans une même intervention : 1^o l'ablation d'une tumeur de volume généralement moyen ; 2^o la ligature d'une artère volumineuse.

L'ablation de la tumeur ne doit pas inspirer un grand effroi, et nous ne saurions partager le préjugé qui semble régner à ce sujet. Dans les régions pour lesquelles l'hémostase préventive peut être faite, l'opération est relativement facile. Dans le creux poplité la dissection (et nous pouvons nous appuyer sur un fait), doit être conduite avec prudence, mais ne présente pas de difficulté spéciale. Il est possible de ménager les nerfs. La section de la veine ne saurait être considérée

comme une cause d'accidents mortels. Le fait que nous avons rapporté nous autorise à croire qu'on la trouvera atrophiée. L'articulation restera indemne, à moins de communication déjà établie entre la cavité de l'article et la poche anévrysmale, auquel cas on conseille l'amputation du membre. C'est l'ablation d'une tumeur moyenne comme volume du creux poplité et nous pouvons ajouter tumeur capsulée. A la cuisse, dans le triangle, les difficultés de dissection ne seraient pas supérieures, et la guérison de la plaie opératoire serait sans doute plus facile que dans le creux poplité où l'extirpation crée un vide difficile à combler ou comblé par du tissu cicatriciel susceptible de rétraction. Dans l'aisselle, l'extirpation ne ferait pas reculer un chirurgien habitué aux dissections dans cette région: les observations d'anévrysmes artério-veineux que nous avons rapportées démontrent que cette affirmation ne repose pas sur une simple hypothèse.

Pour des régions plus périlleuses, pour les anévrysmes situés sur des segments du système artériel où l'hémostase primitive est impossible ou aléatoire, il existe un obstacle en plus, la crainte d'une hémorrhagie abondante et rapide. Mais là encore, on pourrait avoir recours à l'extirpation sans plus de dangers qu'à la méthode ancienne, à ne considérer que l'accident hémorrhagie. Rappelons les audacieuses opérations de Syme, abordant les gros anévrysmes par l'incision du sac sans hémostase primitive.

Le bout supérieur lié, il n'y a plus à examiner que la possibilité de la dissection de la tumeur. Nous ne chercherons pas à préciser davantage, à examiner la

conduite à tenir pour chaque anévrysme en particulier ; nous nous contenterons d'indiquer les éléments qu'on devra peser en présence d'un cas déterminé.

A l'ablation de la tumeur se joint la ligature d'un vaisseau important. Nous ne sommes plus au temps où l'on craignait que la ligature du vaisseau principal d'un membre amène fatalement la gangrène. On sait au contraire que c'est un accident rarement observé. Au reste, les conditions sont analogues dans la méthode ancienne ou même dans la ligature par la méthode d'Anel. A en croire les auteurs, la ligature à distance, en nécessitant l'établissement d'une double circulation collatérale, exposerait davantage à la gangrène que la suppression de la circulation artérielle au niveau même de l'anévrysme, qui correspond à la ligature par le procédé d'Hunter, au point de vue du mécanisme de la circulation collatérale.

En résumé, ablation d'une tumeur de volume moyen et d'une dissection moyennement difficile pour une région donnée, ligature d'une grosse artère, tels sont les deux éléments dont il faudra tenir compte pour établir la comparaison avec les autres méthodes, en même temps qu'on se rappellera qu'il n'y a pas à craindre d'une part les accidents qui peuvent survenir du côté de la poche anévrysmale, d'autre part la récurrence.

La méthode de l'extirpation du sac doit être comparée : 1° à la compression indirecte dans ses divers modes ; 2° à la ligature ; 3° à la méthode ancienne. Nous laisserons de côté les injections coagulantes et l'acupuncture.

Certes, la compression indirecte n'est pas sans incon-

vénients : elle est souvent longue, pénible et quelquefois échoue. Mais nous ne saurions méconnaître son innocuité pour les cas où elle réussit : il suffit d'avoir vu guérir un anévrysme par cette méthode pour en reconnaître la supériorité dans le traitement des gros anévrysmes. Pour nous, nous formulons sans hésitation cette conclusion : la compression indirecte, devra être tentée dans ses divers modes, toutes les fois qu'elle sera possible, et c'est après échec seulement qu'on pensera à un autre mode d'intervention.

En ce qui concerne la ligature, la question est plus difficile. La ligature est loin en effet de représenter l'innocuité de la compression indirecte. Moins sûre dans ses résultats, en ce sens qu'elle échoue, qu'elle permet les récidives; la ligature est-elle plus innocente que ne le serait l'extirpation du sac ? Son nécrologe est assez chargé, et quelques auteurs à la suite de Syme lui préfèrent la méthode ancienne. Comme l'extirpation, elle interrompt la circulation d'une grosse artère. Si elle ne nécessite pas l'ablation d'une tumeur, en revanche elle en laisse une qui a été peut-être aussi souvent cause de mort que le serait la plaie fraîche résultant de son extirpation.

En résumé, dans les cas où ligature et extirpation du sac seraient praticables, il y aurait lieu d'hésiter sur la détermination à prendre et à mettre en balance d'une part les difficultés de dissection, de l'autre les chances de provoquer l'inflammation d'une poche anévrysmale.

Reste la méthode ancienne, l'ouverture du sac laissé en place. Elle est à la méthode de Purmann ce que l'ouverture simple d'une hématocele vaginale est au pro-

cédé de décortication de Gosselin. Elle présente sur l'extirpation l'avantage d'une dissection en moins. Mais en revanche, elle présente des dangers qui sont évités par l'ablation de la poche. En premier lieu, elle laisse la paroi du sac qui devra suppurer, être éliminée. Certes, les dangers de cette élimination seront diminués du fait des pansements antiseptiques, mais on n'aura jamais sous ce rapport la sécurité que donne une plaie fraîche. L'extirpation du sac répond incontestablement mieux aux principes actuels de la méthode antiseptique. En second lieu, la méthode ancienne expose (et c'est là une cause de mort souvent signalée) aux hémorrhagies secondaires par les collatérales qui aboutissent aux parois du sac. Pareil danger n'est pas à craindre avec la méthode de Purmann, puisqu'en suivant la face externe de la poche anévrysmale on lie au fur et à mesure les vaisseaux qui s'y rendent. En résumé l'extirpation est plus difficile que l'incision, mais expose à moins de dangers et on peut conclure : A moins de difficultés particulières à prévoir dans la dissection, on préférera l'extirpation du sac à la méthode ancienne. Remarquons du reste, qu'on pourra s'arrêter sans danger dans la dissection de la paroi, si elle devenait trop périlleuse : on appliquerait ainsi une méthode mixte, consistant à enlever une partie du sac et à laisser l'autre en place.

Nous résumons dans les trois propositions suivantes nos conclusions sur la valeur relative de l'extirpation du sac et des autres méthodes de traitement, en faisant les réserves que nous impose l'absence de documents suffisants, et en insistant sur ce point qu'elles peuvent

être modifiées suivant les conditions particulières de siège, de volume et de degré d'évolution de l'anévrysme :

1° La compression indirecte reste la méthode générale de traitement des gros anévrysmes ;

2° Nous n'avons pu nous prononcer sur la valeur relative de l'extirpation et de la ligature. Mais nous croyons que la première sera, dans nombre de cas, plus innocente que la seconde ;

3° A moins de difficultés spéciales de dissection, l'extirpation est préférable à la méthode d'Antyllus.



CHAPITRE IV

De l'extirpation appliquée aux anévrysmes artériels des artères de moyen et de petit volume.

I. — *Anévrysmes de l'artère pédieuse.*

OBSERVATION IX.

Extirpation d'un anévrysme de l'artère pédieuse (piéd gauche) d'origine traumatique (observation inédite, recueillie par notre ami Eraud, interne des hôpitaux).

B..., 41 ans, verrier, entré le 2 février 1885, dans le service de M. Mollière, sorti le 5 avril 1885. Père et mère morts de maladie inconnue, à un âge très avancé. Pas de syphilis, pas d'empaludisme, léger alcoolisme. Petite vérole à vingt ans; pas d'autres antécédents pathologiques.

Il y a six mois, ayant fait un faux-pas, le malade se fit une entorse du piéd gauche qui fut complètement guérie au bout de quinze jours avec le repos. Mais, deux semaines après son rétablissement complet, il vit survenir, à la face dorsale du même piéd gauche, une petite tumeur du volume d'une noisette, sur le trajet de la pédieuse, à deux ou trois travers de doigt au-dessous de l'interligne articulaire.

Un mois après son premier accident, deuxième entorse, qui fut massée par un rebouteur et qui guérit au bout de deux mois seulement. Dans cet intervalle, la tumeur se développa au point

d'acquérir les dimensions d'une grosse noix. En même temps, il semblait au malade qu'elle était le siège de battements. C'est alors qu'il s'adressa à plusieurs médecins, qui lui firent appliquer des pommades résolutives, et même, dans ces derniers temps, un vésicatoire. La tumeur, néanmoins, se développa d'une façon lente, progressive, au point d'avoir, depuis un mois, les dimensions qu'elle présente aujourd'hui.

Etat actuel. — A la partie antéro-interne du pied gauche existe une tumeur bilobée constituée par deux segments ovoïdes, séparés l'un de l'autre par un sillon peu profond qui paraît correspondre à l'interligne tibio-tarsien. Le premier lobe est situé au-dessus de l'articulation ; il semble séparé du lobe inférieur par le ligament annulaire. Le deuxième lobe est plus volumineux, paraît plus rouge, plus enflammé ; il présente les dimensions suivantes : cinq centimètres dans son diamètre vertical, huit dans son diamètre transversal, huit également suivant ses diamètres obliques. Le lobe supérieur mesure à peine quatre centimètres suivant tous ses diamètres. La tumeur, d'une façon générale, est fixe et immobile, ne roulant pas sur les parties profondes ; la peau est amincie, rouge, adhérente à la tumeur. La main, appliquée sur la surface de la tumeur, est fortement soulevée : elle constate des battements très violents dans le lobe inférieur, à peine appréciables dans le lobe supérieur.

A l'auscultation, bruit de souffle doux coïncidant avec la systole. La compression de la fémorale fait disparaître tout battement, la tumeur diminue de volume, la peau, de rouge violacée, devient pâle, anémiée.

Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont tous possibles, quoique incomplets : leur indolence est absolue. Il en est de même du côté de l'articulation médio-tarsienne. Les mouvements d'extension du pied faits par le malade sont seuls douloureux : le malade rapporte alors la douleur au lobe inférieur. Les mouvements de flexion s'exécutent bien et sans douleur.

Aucun phénomène à noter du côté de la sensibilité, sauf au niveau de la tumeur où elle est exagérée.

Rien au cœur, rien aux poumons. Urine pâle, mais sans sucre ni albumine. Pas d'athérome.

M. Mollière eut recours d'emblée à la méthode de Purmann, c'est-à-dire à la ligature des deux bouts de l'artère avec extirpation du sac.

4 février. — Opération. Anesthésie. M. Mollière eut soin, avant de mettre la bande d'Esmarck, de faire l'élévation du membre pour refouler le sang dans les parties supérieures : il entourra ensuite le membre de ouate, de crainte que la bande mise directement sur la tumeur n'en provoqua la rupture. Incision suivant l'axe de la tumeur : elle était sous-aponévrotique, sans grande épaisseur de parties molles. Le ligament annulaire l'étranglait et la bilobait manifestement : le tendon de l'extenseur propre du gros orteil la croisait : le nerf tibial antérieur était sur son côté externe, ce qui devait bientôt rendre la dissection plus laborieuse.

Les bouts supérieur et inférieur de l'artère, c'est-à-dire la tibiale antérieure et la pédieuse furent facilement découverts ; leur section entre deux ligatures au fil de soie phéniquée. La ligature inférieure servit à M. Mollière de point de repère et de conducteur. Il retrancha une partie du ligament annulaire, ménageant avec beaucoup de soin le tendon extenseur et le nerf. Il put disséquer le sac au niveau du ligament et le dégager. Dès lors la dissection de la partie inférieure de la tumeur devenait facile, on put ainsi relever la majeure partie du sac (dont une ouverture faite par le bistouri fut comprise entre une pince de Péan), sans trouver l'artère pédieuse. On finit par la découvrir à la partie supérieure et interne du sac. L'extirpation était complète, sans ouverture d'aucune gaine tendineuse. On enlève la bande d'Esmarck et on a le soin de faire arriver le sang par ondées successives. Légère hémorrhagie veineuse : on fait la ligature ou la torsion de deux collatérales. Réunion de la plaie au fil d'argent : pas de drainage. Bandage très compressif au coton saly-cillique.

Examen du sac. — Le sac présentait des parois peu épaisses : en certains points existait une masse de caillots actifs tendant à adhérer à la paroi. L'anévrysme était sacciforme, comme l'aspect extérieur l'avait fait prévoir. L'orifice d'entrée et de sortie de l'artère dans la tumeur était à peine à deux centimètres l'un de l'autre. L'artère ne présentait pas de dilatation soit au niveau d'entrée soit au niveau de la sortie. L'articulation ni les os n'étaient atteints, la tumeur était nettement capsulée sans prolongements.

Suites de l'opération. — 5 février. — Ce matin le malade ne présente rien d'extraordinaire. T. 38°,8. Le soir, le malade accuse une douleur vive, lancinante au niveau de la plaie : il l'attribue à une compression trop énergique. Injection de morphine. Le malade soulagé passe une bonne nuit.

6 février. — T. 39°. La douleur persiste, moins forte toutefois. Les orteils paraissent un peu tuméfiés. M. Mollière enlève le pansement pour voir l'état de la plaie. Il constate une plaque de sphacèle intéressant la peau seulement dans une longueur de 7 à 8 centimètres sur 2 à 3 de largeur et occupant surtout le côté externe de la plaie. Excision de la partie sphacélée, lavage à la solution forte, pansement listérien un peu compressif. Soulagement immédiat. Le soir la température est 39° 7 : ce fut le maximum atteint par le malade.

9 février. — La température a oscillé entre 39° et 38° sans atteindre ces deux chiffres. Le malade a eu une petite hémorrhagie pendant la nuit : l'interne de garde s'en est facilement rendu maître par une faible compression sur la plaie. A la visite, on procède au second pansement. On ne constate pas de nouvelle plaque de gangrène : seulement par suite de l'enlèvement des sutures le 6 février la plaie est à nu complètement et on aperçoit les faisceaux du pédieux d'une teinte gris sale, couverts d'une légère couche de pus. Sur tout le pourtour de la plaie, un peu d'érythème pléniqué. L'appétit est très bon, état général parfait. Le soir la température monta à 39° 2 pour redescendre le lendemain à 38° : elle s'est constamment maintenue à ce chiffre, variant parfois de quelques dixièmes jusqu'au 18 février, où cesse la courbe thermométrique.

11 février. — Troisième pansement. La plaie bourgeonne : pourtant elle est légèrement diphtéroïde. Badigeonnages à la teinture d'iode.

14 février. — Quatrième pansement. Même aspect, même pansement.

16 février. — Cinquième pansement. La teinte pultacée a disparu.

Du 16 février au 5 avril, jour de la sortie du malade, la plaie à évolué sans présenter d'accidents à noter. A la sortie du malade, il ne reste qu'une plaie de deux centimètres. Tous les mouvements de la jointure sont libres : la peau glisse bien sur les parties profondes. Le malade appuie le pied et marche sans douleur.

L'observation d'extirpation d'anévrysme de la pédieuse que nous venons de relater est, comme celle d'anévrysme poplitée citée plus haut, le premier cas, nous le croyons du moins, où la méthode de Purmann ait été mise en pratique. Aussi avons-nous tenu à la rapporter le plus complètement possible, utilisant pour la majeure partie les notes de notre collègue Eraud, mettant en outre à profit les remarques que nous avons pu faire pendant l'opération de M. Mollière et celles qu'il présentait à la Société de médecine du 4 février 1885.

M. Delorme, professeur agrégé au Val-de-Grâce, dans l'article Pied, du *Dictionnaire de Jaccoud*, de même que dans un autre article paru à la même époque (1879) dans la *Gazette hebdomadaire*, a pu réunir treize cas d'anévrysmes de la pédieuse. Son élève, le docteur Toussaint, en a publié, à la même époque, une observation recueillie dans le service de Panas. Nous avons trouvé deux autres cas dans le *Deutsche Zeitschrift für chirurgie* (1880), par Henop d'Altona. Dans aucun de ces cas la méthode de Purmann ne fut employée.

Nous n'avons pas l'intention de passer en revue les cas cités par Delorme. Nous insisterons toutefois un instant sur les modes de traitement employés ; nous montrerons que les uns ont été des insuccès, que les autres ont présenté des côtés défectueux et même dan-

gereux. Nous ne ferons point de l'extirpation un procédé guérissant sans danger, joignant l'innocuité à la sécurité, comme Toussaint nous paraît tenté de le faire pour l'injection au perchlorure de fer : nous essayerons de montrer seulement qu'elle joint à la sûreté la plus parfaite comme méthode, un manuel opératoire pas plus dangereux que les autres procédés de ligature.

Sur dix-sept cas cités par Delorme ou par nous, nous avons :

I. — Morts, trois cas :

A. Cas de Patissier (Art. pédieuse du dict. en 30). Mort par infection purulente après ligature au-dessus et au-dessous et gangrène du sac.

B. Cas de Panas (Société de chirurgie, 1875). Une hémorrhagie força Panas à traiter l'anévrysme par la ligature au-dessus et au-dessous du sac. Mort par infection purulente.

C. Cas d'Henop (*Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1880). Mort après amputation sus-malléolaire pour un anévrysme ayant envahi les articulations des os du tarse.

II. — Cas incertains comme résultat :

A. Cas de Guattani (collection des thèses de Lauth, 1785). Manque de détails comme traitement et résultat.

B. Cas de Richet (Anatomie chirurgicale, 1857). Attribué à A. Bérard. Deux ligatures furent appliquées l'une au-dessus, l'autre au-dessous du sac. Résultat inconnu.

III.—Résultat nul. Un cas. Cas cité par Holmes, leçons sur le traitement des anévrysmes faites au Royal collège of Surgeons, traduites par le docteur Caussidou et publiées par la *Gazette des hôpitaux* (1878). Malgré la ligature de la tibiale antérieure, les pulsations continuaient quand le malade sortit de l'hôpital.

IV.—Cas où la compression soit digitale, soit instrumentale, soit directe, soit indirecte, a échoué ou a amené des accidents :

A. Cas de Denucé (Société de chirurgie 1875). Compression indirecte continue sur la tibiale antérieure et la pédieuse, insupportable au bout de huit heures. Compression intermittente aux mêmes points, arrêt des pulsations, durcissement de la tumeur ; puis, le troisième jour, apparition des pulsations.

Compression indirecte aux mêmes points avec la pelote ; au bout de cinq semaines recours au perchlorure de fer. Guérison, mais difficulté de la marche et onyxis du gros orteil.

B. Cas de Savory (*Britisch médical journal*, 17 janvier 1878). Compression directe mécanique et compression indirecte à quelque distance de l'anévrysme intolérable.

C. Cas de Panas (Thèse de Toussaint. Paris, 1879). La bande d'Esmarck, appliquée sur le tiers inférieur, de la cuisse, est mal supportée. Effet nul. Compression indirecte sur la pédieuse et la tibiale antérieure avec pelote de J.-L. Petit, insupportable au bout de 2 heures.

D. Cas d'Henop. La compression échoua pendant plus de trois semaines et réussit ensuite.

E. Cas de Cheize (*Revue médicale de Limoges*, 1867). Compression mécanique au-dessus de la poche, sur le trajet de la pédieuse. Quatre jours après, rupture de l'anévrysme qui faillit amener la mort du malade.

V. — Cas où la guérison a été obtenue:

A. Cas de Fleury (*Archives de médecine*, 1839). Ouverture et cautérisation du sac au nitrate acide, puis au fer rouge. Peut-être eut-il affaire à un angiome ?

B. Cas d'Houzelot (*Société de Chirurgie*, novembre 1859), Guérison par la compression, soit digitale, soit instrumentale, soit directe, soit indirecte.

C. Cas de Cheize (*Loc. cit.*). Ligature à 2 centimètres au-dessus du sac.

D. Cas d'Azema. Ligature infructueuse de la tibiale par absence du vaisseau. Ligature de la péronière qui fournissait la pédieuse (*Société de Chirurgie*, mai 1874).

E. Cas d'Adams (*Britisch medical journal*, 8 décembre 1877). Ligature de la tibiale à la partie supérieure de la jambe. Suppuration à ce niveau et au niveau de l'anévrysme. Amputation.

F. Cas de Denucé (*Loc. cit.*). Perchlorure de fer.

G. Cas de Savory (*Loc. cit.*). Ligature de la pédieuse à un pouce et demi de l'anévrysme. Arrêt des pulsations, puis retour léger des battements. Compression. Guérison.

H. Cas de Fournier (*Communication orale, in Delorme*).

Ouverture du sac, ligature du bout supérieur. Suppuration de la plaie. Guérison.

J. Cas de Panas. Injection de perchlorure de fer. (Cité par Toussaint, thèse, 1879).

K. Cas de Mollière. Extirpation. Guérison.

Nous voyons donc qu'aucune méthode n'est exempte de critique, soit qu'on la considère au point de vue des dangers qu'elle fait naître, soit qu'on la considère au point de vue de son efficacité.

La compression n'est pas supportée par le malade ou elle échoue. C'est l'opinion de Toussaint (*Loc. cit.*), qui dit : » la compression digitale et mécanique a presque toujours été mal supportée du malade et ne l'a pas guéri. »

La ligature est un moyen plus fidèle que la compression, mais plus dangereux. Dans le cas d'Azéma, on ne trouva pas de tibiaie antérieure, il fallut lier une branche de la péronière, c'est-à-dire faire deux incisions, l'une de douze centimètres, l'autre de quatre. Le malade guérit, mais ces délabrements étaient aussi dangereux que l'incision de M. Mollière.

Dans le cas d'Adams, la ligature fut faite à la partie supérieure de la jambe. Quinze jours après, suppuration de la plaie et du sac ; amputation.

Dans le cas de Panas (1873), la ligature de la tibiaie antérieure et de la pédieuse sans ouverture du sac ne fut pas suivie de la cessation des battements ni du souffle. Il fallut s'aider de la compression. Gangrène de la peau au niveau de la plaie. Infection purulente, mort.

Dans le cas de Fournier, ligature au-dessus du sac qui fut ouvert. La plaie suppura, malgré cela, guérison.

Dans le cas de Savory, la ligature de la pédieuse au-dessus du sac amena la guérison, mais on dut encore avoir recours à la compression.

Nous pouvons expliquer ces insuccès de la compression et de la ligature par la disposition anatomique des artères collatérales qui naissent de la pédieuse et la font communiquer avec les artères de la jambe ou de la région plantaire du pied. Déjà, en 1873, Panas insistait à la Société de chirurgie sur ce fait et concluait ainsi : « Dans un anévrysme de la pédieuse, la ligature, soit au-dessus, soit au-dessous, soit au-dessus et au-dessous à la fois, devra être rejetée, et cela à cause des nombreuses anastomoses qui se trouvent près de la poche anévrysmale. Pour les mêmes raisons, la compression directe ou de voisinage, soit digitale, soit mécanique, risque de rester insuffisante, et il se peut que la compression de la fémorale à la racine de la cuisse, ne soit pas plus efficace par suite des anastomoses de la fémorale profonde avec l'ischiatique. »

Delorme (*in Gazette hebdomadaire*, 1879, page 140,) insiste de nouveau sur les nombreuses branches de la pédieuse qui naissent à quelque distance les unes des autres au niveau du cou-de-pied : « au niveau de l'articulation tibio-tarsienne, dit-il, naissent, de la terminaison de la tibiale antérieure ou du point d'origine de la pédieuse, les deux malléolaires qui concourent, avec les branches de la tibiale postérieure et de la péronière, à former autour du pied un large cercle anastomotique. La pédieuse, au niveau du col de l'astragale et de l'articulation astragalo-scaphoïdienne, fournit au-dehors la dorsale du tarse, gros tronc dont les branches s'abou-

chent dans le cercle artériel du cou-de-pied et dans la plantaire externe, en contournant le bord externe du pied. Au niveau de l'articulation scaphoïdo-cunéenne, naît une branche articulaire ; un peu plus bas, se détache la dorsale du métatarse qui, par les perforantes et les interosseuses dorsales, communique avec la plantaire externe. Est-il besoin de rappeler que le tronc de la pédieuse se continue à plein canal avec celui de la plantaire externe ?

En dedans, en arrière et en avant du tubercule scaphoïdien, on trouve deux collatérales ; plus bas, au niveau de l'interligne scaphoïdo-cunéen, se détache une branche qui, comme les précédentes, se rend dans la plantaire interne. En somme, pédieuse, plantaire interne, plantaire externe, communiquent largement en des points rapprochés par d'importantes collatérales, qui forment un véritable réseau vasculaire et qui ne sont pas séparées à leur origine par un intervalle supérieur à 1 centimètre. »

Ces notions d'anatomie nous apprennent suffisamment les causes des insuccès et de la compression et de la ligature.

Panas et Toussaint sont partisans du perchlorure de fer ; Denucé, qui l'a employé et n'a obtenu la guérison de son malade qu'au prix de quelques accidents, fait des restrictions à son emploi et réserve l'injection coagulante pour les cas où l'on peut faire simultanément la compression artérielle au-dessus et au-dessous du sac, de façon à immobiliser le sang dans le sac anévrysmal.

Richet et Le Fort insistent tous deux sur les dangers du caillot obtenu par le perchlorure de fer. Le caillot,

dit Le Fort (art. anévrysmes du dict. de Déchambre), est un véritable corps étranger qui éveille autour de lui une inflammation qui va quelquefois jusqu'à la suppuration et l'élimination de ce corps étranger.

Il nous reste à examiner les dangers et les avantages de la méthode de Purmann, que M. Daniel Mollière nous paraît avoir le premier employée pour l'anévrysme de la pédieuse. Nous tâcherons de montrer que, dans le cas que nous rapportons, l'extirpation avait ses indications et que ses dangers n'étaient guère plus grands que ceux des autres méthodes.

Nous n'avons trouvé l'indication de la méthode de Purmann dans les anévrysmes de la pédieuse que dans l'article de Delorme déjà cité. Qu'on nous permette de rapporter *in extenso* cet article ; nous le ferons avec d'autant plus de plaisir qu'il entre complètement dans le cadre des idées de notre thèse.

« Au point de vue du traitement, dit Delorme (1), il faut établir une distinction fondamentale entre les anévrysmes non enflammés et les anévrysmes enflammés : aux premiers, sont applicables les moyens simples ; aux autres, des méthodes opératoires plus sérieuses et plus graves.

I. — L'anévrysme n'est pas enflammé. Pas de compression directe. On pourra avoir recours à la compression indirecte digitale, soit de la fémorale, soit au-dessus ou au-dessous du sac. La compression amène des accidents. En cas d'insuccès, injections coagulantes de perchlorure, cas de Denucé et de Panas. La méthode des injec-

(1) Art. pied, du dict. de Jaccoud, p. 724 et suivantes.

tions coagulantes ne pourrait guère être employée dans le cas où l'anévrysme occuperait la portion terminale de la pédieuse, car il serait difficile de faire une compression qui obtura le vaisseau de manière à ce que le liquide coagulant ne pénétra pas. La galvano-puncture a échoué entre les mains de Panas. Si ces moyens échouent, que faire ? Le moyen le plus sûr d'arrêter les pulsations de l'anévrysme est surtout la ligature par la méthode ancienne, c'est-à-dire la ligature du vaisseau immédiatement au-dessus et au-dessous du sac après incision et, en même temps, la ligature des branches collatérales qui naissent de la poche anévrysmale. »

« La ligature au-dessus et au-dessous du sac est infidèle à cause de l'hémorrhagie des collatérales. Ces modes de traitement sont-ils sans danger ? Et d'abord, lorsque la poche correspond au cou-de-pied, l'ouverture et la suppuration des gaines synoviales tendineuses sont fort à craindre ; en second lieu, comme le premier procédé (ligature sans ouverture du sac) expose très souvent et le second expose toujours à la suppuration du sac, que, d'un autre côté, la pédieuse repose pour ainsi dire directement sur des articulations étendues, l'arthrite est à craindre et elle constitue un réel danger quand l'anévrysme n'est pas situé sur la partie inférieure du vaisseau. Sans exagérer la fréquence et la gravité de ces complications des ligatures de la pédieuse à la partie supérieure, il est bon de les signaler et d'y insister. »

« Pour conserver, dit Delorme, les avantages de la méthode ancienne, et pour écarter autant que possible les chances de l'arthrite, nous n'hésiterions pas, si nous avions affaire à un anévrysme spontané, à en faire l'abla-

tion. Après avoir fait exercer une compression sur la fémorale, nous disséquions avec soin le sac, évitant autant que possible les gaines, nous rapprochant constamment avec notre bistouri de la paroi du sac, afin de mieux respecter, de moins dénuder les articulations sous-jacentes. Nous lierions les deux bouts de la pédieuse et toutes les branches collatérales qui naissent de la poche. L'hémostase serait assurée avec grand soin, et nous nous appliquerions à obtenir la réunion par première intention par les moyens que nous avons aujourd'hui à notre disposition. La ligature pratiquée à distance sur le bout supérieur, sur la tibiale antérieure, si l'anévrysme répond à la partie supérieure et moyenne de la pédieuse, et sur le bout inférieur du vaisseau ; cette ligature, qu'employa Panas, est *à priori* moins dangereuse. L'ouverture des gaines, l'arthrite sont moins à craindre ; le malade de Panas mourut pourtant d'infection purulente. Mais combien cette méthode le cède-t-elle à la première en sûreté ? Avec quelle facilité, si on s'adresse à une ligature à distance le sang ne reviendra-t-il pas dans la poche, ramené par les collatérales nombreuses largement anastomosées qui naissent, au maximum, à un centimètre l'une de l'autre, et que la compression aura pu développer. Même en comprimant au-dessus et au-dessous du sac, Panas ne faisait pas disparaître dans son dernier cas (celui qui est rapporté par Toussaint), les battements de l'anévrysme. Quel eût été le sort d'une ligature à distance, en pareil cas, quand la ligature immédiate au-dessus et au-dessous du sac eût pu ne pas réussir. Ne pourrait-on pas être entraîné, en employant cette méthode pour les anévrysmes de la partie supérieure

du vaisseau, à faire en même temps la ligature des gros troncs postérieurs du cou-de-pied, tibiale postérieure et péronière. De nouveaux faits, publiés avec soin, nous renseigneront sur la valeur relative de ces deux méthodes, l'une moins dangereuse théoriquement et moins sûre, l'autre plus dangereuse et plus sûre. »

Pour notre part, conclut Delorme, nous n'hésiterions pas à employer la première méthode, la méthode ancienne avec les modifications indiquées (abrasion de la poche de l'anévrysme spontané).

II. — L'anévrysme est enflammé. Si la poche menace de se rompre, malgré le succès de Cheize et le demi-succès de Panas, obtenus par l'emploi d'autres méthodes, nous croyons que la pratique la plus sage consiste à traiter l'anévrysme comme une plaie naturelle de la pédieuse. Après avoir fait exercer une compression sur la fémorale, on fendrait le sac puis on lierait les bouts supérieur et inférieur ainsi que les branches collatérales qui naissent du sac, et, si cela était possible (anévrysme spontané), on abraserait, par une dissection méthodique, la poche anévrysmale. »

Dans cet article que nous avons cité tout au long, M. Delorme pose les indications du traitement de l'anévrysme de la pédieuse par la méthode de Purmann. Il ne l'a pas pratiquée, mais paraît tout disposé à le faire, le cas échéant.

Dans le cas que nous rapportons, à quel procédé pouvions-nous avoir recours? Il ne fallait pas songer à la compression directe sur le sac : elle aurait infailliblement amené la rupture de cette poche enflammée, à peau amincie. Nous savions combien était infidèle la com-

pression à distance, soit instrumentale, soit digitale. Aurions-nous recours à l'injection coagulante de perchlorure de fer? Ce procédé est parfois dangereux : il peut amener, si la compression n'est pas bien faite, des phénomènes d'embolie ; il peut entraîner, par la présence du coagulum, l'inflammation du sac. N'aurions-nous pas à redouter, par suite de la minceur de la peau, ce qui se passa dans le cas suivant, publié par la *Gazette médicale* de 1861, et cité par Le Fort : « Anévrysme de la sous-clavière, injections de perchlorure de fer par trois petites piqûres situées sur le sommet de la tumeur. Plusieurs hémorrhagies consécutives et très abondantes eurent lieu par les trous des ponctions. Le malade mourut épuisé par les hémorrhagies. »

Nous avons cité plus haut, en rapportant les conclusions de Delorme, les désavantages de la ligature sur la tibiale antérieure et sur le bout inférieur de la pédieuse. Nous avons vu combien le développement de la circulation collatérale, la présence d'anastomoses nombreuses naissant à quelque distance les unes des autres apportaient d'obstacles à la réussite de la ligature faite ainsi.

La ligature par la méthode ancienne était presque aussi dangereuse que l'extirpation au point de vue de l'ouverture des gaines, de l'ouverture de l'article : de plus elle laissait le champ libre aux hémorrhagies par le sac et à la suppuration de la poche.

Donc de toutes les méthodes employées journellement aucune ne nous mettait à l'abri, soit de l'ouverture du sac, soit de l'hémorrhagie, soit des phénomènes inflammatoires du côté des gaines et de l'articulation. On

pouvait donc sans être taxé d'imprudencé chirurgicale avoir recours à l'extirpation.

Après cette longue digression, il est temps de revenir sur l'opération de M. Mollière, sur le manuel opératoire et sur les suites.

L'opération sera précédée de l'application de la bande d'Esmarck, en prenant quelques petites précautions, telle que l'élévation préliminaire de la jambe pour refouler le sang dans les parties supérieures, l'enveloppement du membre à la ouate de peur que le caoutchouc mis directement sur la tumeur n'en provoque la rupture. A la fin de l'opération, lorsque la bande d'Esmarck viendra d'être enlevée, il faudra faire une compression intermittente de la fémorale pour éviter le retour instantané et violent du sang dans la poche. Inutile de dire que les précautions antiseptiques les plus sévères devront être mises en pratique.

Dans le cas que nous rapportons, la dissection fut assez difficile à cause de la présence du ligament annulaire, du tendon de l'extenseur du gros orteil et du nerf tibial antérieur ; ces parties à voisinage périlleux furent les deux dernières reclinées, la première légèrement incisée. Les deux bouts, supérieur et inférieur, furent facilement découverts. Il n'y eut pas besoin, comme dans la méthode ancienne, d'ouvrir d'abord le sac, puis d'aller avec l'aide d'une sonde cannelée à la recherche des deux bouts. M. Mollière se servit de la ligature inférieure pour soulever le sac et l'aider dans sa dissection. On n'eut à faire, après l'enlèvement de la bande d'Esmarck, que la ligature ou la torsion des deux collatérales. Réunion par première intention. Aucune

gaine tendineuse, aucune articulation du pied ne fut ouverte. Nous étions donc à l'abri, par le fait même de l'habileté de la dissection, d'une inflammation due au mode opératoire : les soins antiseptiques, lavages fréquents du champ opératoire à la solution forte, nous mettaient à l'abri des phénomènes septicémiques. Les suites de l'opération furent simples.

Constatons tout d'abord l'absence d'hémorrhagie. Nous eûmes à la vérité, le 9 février, une faible hémorrhagie : elle fut arrêtée par un peu de compression. Nous nous étions mis par la dissection minutieuse du sac, à l'abri d'une hémorrhagie par les collatérales. Il nous aurait été facile pendant l'opération de voir les collatérales s'abouchant sur le sac et de les lier, chose difficile à faire quand on se contente d'ouvrir le sac.

Nous avons eu un petit accident qui aurait pu, en détruisant la tentative de réunion par première intention, amener la suppuration de la plaie et des accidents ultérieurs : je veux parler du sphacèle de la peau. Grâce à l'antisepsie, il n'en a rien été. Notre plaie, quoique réduite, par le fait du sphacèle et de l'enlèvement des sutures, à se comporter comme une plaie par deuxième intention, a donné peu de pus. Nous n'avons pas eu ces vastes décollements qui, dans le cas d'Adams, envahirent l'articulation tibio-tarsienne et ne lui laissèrent d'autre alternative que l'amputation qui guérit, il est vrai.

Nous n'avons noté aucun phénomène grave, pas d'œdème du pied, pas de sphacèle total ni partiel des orteils. Le malade a toujours conservé bon appétit, sa température n'a atteint qu'une seule fois 39° 6.

Faisons remarquer en terminant, que l'ouverture d'une

synoviale articulaire et tendineuse, ne constitue plus une témérité opératoire que le succès seul peut justifier.

Nous voyons fréquemment M. le docteur Vincent, ouvrir des articulations pour y pratiquer l'arthrotomie ignée et n'avoir pas d'accidents consécutifs (1). Le professeur Weis, de Nancy, vient de prouver par une observation de plus que l'ouverture antiseptique des gaines tendineuses dans les kystes à grains riziformes avait cessé d'être dangereuse et de provoquer une suppuration dont il était difficile de mesurer la gravité.

Si nous voulons nous résumer, nous disons que, dans le cas de M. Mollière, l'extirpation fut une opération délicate, mais nullement dangereuse. Elle ne donna lieu à aucune hémorrhagie grave, à aucun accident du côté des gaines, ni des articulations. Le malade guérit en deux mois.

N'est-ce pas là un de ces faits que, dès 1879, Delorme appelait à l'appui de son opinion, quand il conseillait l'extirpation du sac ? La méthode de Purmann, plus sûre que la méthode ancienne, que la ligature au-dessus et au-dessous du sac, que la ligature à distance, est devenue pas plus dangereuse que ces méthodes, grâce à l'ischémie artérielle et à l'antisepsie.

(1) *Revue de Chirurgie*, 4^{er} janvier 1884.

II. — *Anévrysmes de l'arcade palmaire.*

OBSERVATION X (1)

(Inédite)

Anévrysme de l'arcade palmaire superficielle suite d'un traumatisme. —
Extirpation.

B..., né à Lyon, employé de commerce, 19 ans, entré le 14 juin 1883, sorti le 21 juin. Service de M. Mollière.

Il y a deux mois, le malade se fit une piqure, au niveau de la face palmaire de la main droite, avec un grattoir. La plaie était petite, mais l'hémorrhagie fut abondante. Le malade fut amené au pansement de l'Hôtel-Dieu: sans qu'un débridement fut nécessaire, on fit la ligature de l'arcade palmaire superficielle avec du catgut. Le malade ne sait dire si la ligature porta sur les deux bouts. On constate, au point culminant de la petite tumeur, la cicatrice blanchâtre de la plaie.

Quelques jours après, apparition d'une tumeur d'abord peu volumineuse, mais qui prit en huit jours l'accroissement qu'on constate aujourd'hui.

Sur la main droite, le long d'une ligne qui va du pisiforme au sommet du premier V de l'M de la main en en suivant la bissectrice, on constate une petite tumeur grosse comme une châtaigne. A ce niveau la peau est normale. On perçoit des battements, de l'expansion: on a manifestement affaire à un anévrysme.

15 juin. — Opération faite par M. le docteur Mollière. Anesthésie. — Application de la bande d'Esmarch: la compression est faible, de façon à donner à la tumeur une consistance intermédiaire entre une grande réplétion et une vacuité complète. On risquait ainsi moins de crever la poche. Dissection patiente de la tumeur, en haut d'abord par le bistouri, latéralement et au-dessous par le

(1) Nous devons cette observation à l'obligeance de notre ancien collègue d'internat M. Parizot.

manche de l'instrument. Ligature des deux bouts de l'artère : extraction de la petite tumeur.

On constate que le sac anévrysmal est sacciforme, ne présente qu'une ouverture peu volumineuse. Ce sac a la constitution d'une paroi artérielle : sa paroi interne est tapissée d'un dépôt fibrineux presque constitué en membrane. Caillots mous à l'intérieur.

Pansement compressif : élévation du membre.

19 juin. — Pas de douleur, pas d'hémorrhagie. On fait le premier pansement. Le malade se lève et demande à sortir (21 juin).

28 juin. — Le malade sorti du service depuis huit jours, se présente avec une plaie cicatrisée. Pas d'apparence de récidence.

Réflexion. — On voit combien l'opération de M. Mollière fut simple, tant comme manuel opératoire que comme suite.

La bande d'Esmarck fut appliquée, mais de façon à ne pas effacer complètement la tumeur ni ses branches afférentes et efférentes. On fit un pansement listérien compressif avec élévation du membre. Le malade, opéré le 15 juin, sortit de l'Hôtel-Dieu le 20. Revu le 28, il présentait une plaie cicatrisée.

La simplicité et l'innocuité de l'extirpation, dans l'anévrysme de l'arcade palmaire que nous venons de citer, apparaissent plus encore, si nous comparons cette observation à celle relatée par l'*Union médicale du Nord-Est*, du 15 juin 1881, sous le titre : « Anévrysme traumatique de l'arcade palmaire superficielle. Electrolyse. Ligature des artères radiale et cubitale. Destruction du

sac anévrysmal par le thermo-cautère. Guérison, par le Docteur Bulteau. »

« Enfant de 8 ans, chûte sur une bouteille, suivie d'hémorragie arrêtée par compression. Un mois après, 26 juin 1880, développement d'un anévrysme faux consécutif de l'artère cubitale à sa terminaison à la paume de la main.

« Du 8 au 15 juillet, trois séances d'électrolyse. Devant le sphacèle de la peau et l'apparition du sang suintant à travers la peau de l'anévrysme, ligature de la cubitale le 17 juillet. Les battements cessèrent puis reparurent, de nouvelles hémorragies se produisirent. Le 20 août, ligature de la radiale et destruction du sac. Le docteur Bulteau ajoute : « Je crus, en outre, qu'il fallait détruire l'anévrysme et l'empêcher de se développer à nouveau aussitôt que se serait établie une circulation collatérale. Avec la pointe du thermo-cautère chauffé au rouge, toutes les parois de la tumeur furent profondément cautérisées de façon à supprimer complètement la poche anévrysmatique et à transformer l'anévrysme en une simple plaie ouverte à l'extérieur. »

La cicatrisation ne fut complète et définitive que le 1^{er} octobre. Le docteur Bulteau fait suivre son observation des conclusions suivantes : « Dans les anévrysmes traumatiques de la paume de la main, la ligature des artères radiale et cubitale ne suffit pas toujours pour amener la guérison. La destruction du sac, par la cautérisation au thermo-cautère, doit être considérée comme le meilleur moyen à employer lorsque les autres procédés ont échoué. »

Le perchlorure de fer n'est pas toujours une méthode.

inoffensive. Nous lisons dans le bulletin de la *Société de Chirurgie*, 1875, p. 764, un fait de Tillaux, où dans un cas de tumeur anévrysmale siégeant dans la paume de la main, l'injection du perchlorure de fer donna lieu à une vive douleur et à la paralysie du nerf collatéral de l'index, probablement par suite de la compression exercée sur le nerf par la tumeur solidifiée.

La destruction du sac dans les anévrysmes de la paume de la main n'est pas une méthode nouvelle. Nous trouvons dans l'article Main, du dict. de Déchambre, par Poillaillon, quatre cas empruntés à Dupuytren, Girouard, Nélaton, Mazade, où le sac fut détruit soit au fer rouge, soit à la pâte de chlorure de zinc.

Dans un cas d'anévrysme faux consécutif du premier espace interosseux, Després (*Société de Chirurgie*, 24 oct. 1877) employa la méthode ancienne, mais avec excision de presque toute la poche, sauf une petite portion adhérente aux parties profondes. Guérison.

Après avoir rapporté les deux observations de M. Molière et de M. Bulteau, nous n'insisterons pas sur les comparaisons que pourraient faire naître ces deux cas. D'un côté, guérison en huit jours sans hémorrhagie, de l'autre, guérison en cinq mois après plusieurs hémorrhagies graves, après la ligature et de l'humérale et de la radiale. La lecture seule de ces deux documents montre la supériorité de la méthode que nous préconisons, consistant à traiter l'anévrysme palmaire comme une tumeur qu'on extirpe et dont on lie les artères afférentes et efférentes.

Nous avons trouvé analysé dans la *Revue de Chirurgie*, 1883, un cas d'anévrysme sacciforme de la seconde

branche interosseuse palmaire profonde, traité par l'excision, par John Roberts (*Boston med and Surgery journal*, 1882).

Nous citons ce fait à titre de document, ne connaissant pas le résultat de la méthode employée.

OBSERVATION XI

Cas remarquable d'anévrisme sacciforme de la seconde branche interosseuse palmaire profonde traitée par l'excision par John Roberts (*Boston med and surgery journal*, 1882).

Le sujet de cette observation, un jeune homme de 16 ans, portait depuis son enfance une petite tumeur allongée sur la première phalange de l'annulaire gauche et une tumeur plus considérable à la paume de la même main, à la jonction de l'annulaire et du médus.

Il y a deux mois la tumeur ayant augmenté de volume et étant devenue douloureuse, le docteur Thomas employa la compression nuit et jour au moyen d'un bandage. Quelque temps après, des pulsations devinrent appréciables dans la tumeur palmaire et l'on craignit un anévrisme. Le docteur Thomas pensa à une dilatation anévrysmale sacciforme.

L'excision ayant été décidée, on appliqua la bande d'Esmarck et l'on pratiqua une incision à la paume de la main, partant un peu au-dessous de l'arcade palmaire superficielle pour aboutir à l'union de l'annulaire et du médus. Les deux tumeurs furent découvertes : elles étaient réunies par de petits vaisseaux la plupart artériels, mais ne semblaient pas communiquer l'une avec l'autre. Toutes deux furent enlevées en masse.

Publiée in *Revue de chirurgie* 1883.

III. — *Anévrysmes de l'artère temporale superficielle*

OBSERVATION XII

Jeune homme de 28 ans, reçu le 8 décembre pour un anévrysme de la temporale de la grosseur d'une noix et de couleur livide, qui était venu à la suite de l'artériotomie pratiquée trois semaines auparavant. La compression ayant été tentée sans succès, la tumeur, avec une petite partie des enveloppes environnantes, fut enlevée par une incision elliptique. L'extrémité inférieure de l'artère fut liée et la blessure pansée avec la charpie. Des bourgeons de bonne nature survinrent et le 2 janvier le malade fut renvoyé guéri (Ballingall, *A. Clinical lecture, Edimbourg*, 1829).

OBSERVATION XIII

Homme, coup de canne sur la tête : trois semaines après se développe une tumeur qui, au bout de quelques mois, avait le volume d'un petit œuf de pigeon : elle était placée sur le trajet de la branche fronto-temporale, au-dessus et en avant de l'oreille, et était mobile, indolore et pulsatile ; mais si on déplaçait dans le sens antérieur, les pulsations cessaient d'être perçues et l'on sentait dans le lieu occupé habituellement par la tumeur des battements artériels ; la compression entre le cœur et la tumeur arrêta les pulsations. Les médecins qui virent la tumeur diagnostiquèrent un kyste placé sur le trajet de l'artère temporale.

Frestel conclut à un anévrysme parce que la tumeur avait un mouvement d'expansion et que l'artère temporale était dilatée.

Je découvris, dit-il, la tumeur en pratiquant sur sa surface une incision légèrement courbe ; puis, je la disséquai par énucléation. Le premier temps de l'opération accompli, il nous fut facile de voir que le diagnostic était exact et que nous avions à opérer

une artériectasie circonscrite ; alors nous passâmes sous la tumeur deux ligatures, l'une en haut, l'autre en bas, puis nous coupâmes l'artère à son entrée et à sa sortie de la poche anévrysmatique. Cela fait, ayant réuni, à l'aide d'un point de suture, les lèvres de la plaie, j'appliquai mon pansement camphré. Le malade guérit en onze jours. L'autopsie de la pièce démontra qu'il s'agissait d'un anévrysme vrai (Frestel, *Abeille médicale*, 1850. T. VII, p. 47)

OBSERVATION XIV

Homme de 45 ans. Coup de pied de cheval à la région temporale ; plaie contuse qui devient le point de départ d'un érysipèle : pas d'hémorrhagie. Au bout de quelques jours, apparaît dans la plaie elle-même une tumeur de la forme et du volume d'une noisette, noirâtre, pulsatile, réductible. Després, craignant de voir céder les parois de l'anévrysme, se décida à l'extirper : il fait autour de la tumeur une incision circulaire et la disséqua soigneusement ; pendant l'opération trois branches artérielles sont liées, l'une inférieure semblait venir du tronc de la temporale, les deux autres remontaient en dedans, dans la région frontale. Léger érysipèle : les ligatures tombaient le douzième jour ; six semaines après la guérison était complète.

Le sac énucléé fut examiné et on s'aperçut que la teinte noirâtre, qui avait fait craindre une rupture des parois, était simplement due à la présence des caillots vus par transparence (De Schuttelaere, *Th. de Paris*, 1881).

Réflexions. — Ces trois observations d'anévrysmes de la temporale superficielle sont citées dans un travail du docteur de Santi, paru récemment dans les archives générales de médecine. Nous ferons de larges emprunts à ce mémoire.

Comme on le voit, la méthode de Purmann a été appliquée trois fois aux anévrysmes circonscrits de l'artère temporale : trois succès. Quoi d'étonnant à ce fait,

quand nous voyons chaque jour traiter avec succès les tumeurs érectiles du front et du crâne par l'extirpation au bistouri.

L'extirpation d'un anévrysme circonscrit, grâce à la petitesse de la tumeur, à son isolement, à la présence d'un plan osseux sous-jacent, est rendue d'une application facile. La gangrène périphérique est facilement évitée par les riches anastomoses des artères du crâne et le grand nombre de branches artérielles qui naissent du sac. Ce fait anatomique constitue même un obstacle à la réussite des méthodes qui, indirectement, provoquent l'oblitération de l'artère et du sac et contribuent à la supériorité des procédés d'oblitération rapide et totale du sac.

« Nous pensons, dit de Santi, avec Heinecke (*Die chirurgischen krankheiten des kopfes*, Stuttgart, 1882), que la méthode d'extirpation, depuis la vulgarisation des pansements antiseptiques, est celle qui convient le mieux au traitement des anévrysmes superficiels du crâne ; elle a pour elle, non seulement la rapidité et l'innocuité de l'exécution, mais surtout une sécurité absolue à l'égard des récidives. On pourra la pratiquer de la façon suivante : incision de la peau sur le trajet du sac et dans la direction de l'artère, isolement des vaisseaux afférents et efférents à la périphérie de la tumeur, pincement de ces vaisseaux à l'aide de pinces hémostatiques, extirpation du sac, ligature des vaisseaux, suture et drainage de la plaie, pansement antiseptique. La guérison s'obtiendra de la sorte par première intention et le malade sera débarrassé dans l'espace de trois à quatre jours. »

CHAPITRE V

Considérations générales sur la méthode de l'extirpation du sac appliquée aux anévrysmes artério-veineux et aux anévrysmes artériels de moyen et petit volume.

Nous avons étudié jusqu'ici les cas d'extirpation d'anévrysmes considérés en particulier. Après ce travail d'analyse, nous devons faire un travail de synthèse ; nous devons partir des observations que nous venons de publier pour apprécier la méthode de Purmann.

Ce travail de vue générale demande une étude attentive des conditions dans lesquelles cette opération a été pratiquée, des détails relatifs aux actes opératoires et enfin des résultats obtenus ; partant de là, nous devons tirer des conclusions relatives aux moyens de la pratiquer et à sa valeur comparée à celle des autres méthodes de traitement.

Les conclusions particulières que nous avons tirées des deux cas d'extirpations d'anévrysmes poplités, nous dispenseront d'insister sur ce fait.

A. — Conditions dans lesquelles l'extirpation a été pratiquée.

Anévrysmes artério-veineux. — Dans le cas de Chapel, de St-Malo, le malade fut opéré d'abord en 1844 par la méthode d'Anel. Une ligature fut jetée sur la brachiale à 9 ou 10 centimètres au-dessus de l'anévrysme, qui subit une diminution de grosseur pendant quelques jours, au dire du malade, et qui revint bientôt à son premier volume. Lorsqu'il se présenta, en 1853, à Chapel, la tumeur était énorme, le sommet en était ulcéré, l'état général mauvais.

Dans le cas d'Ollier, la compression directe, pendant quarante-huit heures, donna lieu à une mortification et à une eschare ; cette complication fit renoncer à la compression indirecte, qui pourtant avait amené un léger durcissement de la tumeur.

Dans le cas de Tilling, l'extirpation, du moins d'après les détails donnés par le journal de St-Petersbourg, a été faite d'emblée, sans qu'on ait eu recours à d'autres moyens de guérison.

Dans le cas de Bramann, ce chirurgien ne se décida à l'opération qu'après avoir essayé de faire disparaître l'anévrysme par tous les moyens ordinaires de compression.

Walh n'eut recours à l'extirpation qu'après avoir essayé pendant plusieurs semaines la situation élevée du membre et la compression élastique.

Dans le cas d'Asplund, tous les modes de compression furent vainement essayés.

Dans les cas de Czerny, de Walzberg et Riedel, l'extirpation paraît avoir été faite d'emblée. Nous n'avons pas trouvé sur le cas de Thorndyke des détails suffisants pour en parler.

Si nous récapitulons, nous voyons que sur neuf cas d'extirpation d'anévrysmes artério-veineux, cette méthode fut pratiquée.

Une fois après échec de la ligature (Chapel), quatre fois après échecs ou accidents de la compression, soit directe, soit indirecte, soit élastique (Ollier, Bramann, Walh, Asplund).

Trois fois primitivement (Czerny, Walzberg, Riedel et Tilling).

Dans un cas, nous n'avons pas de détails.

Un fait se dégage de cette étude, c'est qu'il faut essayer, avant d'avoir recours à l'extirpation, les méthodes de compression. Nous souscrivons volontiers et sans arrière-pensée à cette conclusion.

Anévrysmes de faible volume. — Mollière eut recours d'emblée à l'extirpation dans le cas d'anévrysme de la pédieuse. L'anévrysme était rouge, enflammé, prêt à se rompre. Nous avons dit plus haut pourquoi, d'après notre avis, il ne fallut faire ni la compression, ni la ligature. La compression directe était impossible ; elle aurait infailliblement amené la rupture du kyste. La compression indirecte, comme la ligature, aurait été infidèle sinon dangereuse.

Dans le cas d'anévrysme de l'arcade palmaire superficielle, M. Mollière fut uniquement entraîné à employer l'extirpation par la connaissance de la bénignité de la méthode.

Dans le cas de Bulteau, la destruction de la poche fut faite surtout pour empêcher l'anévrysme de se développer à nouveau, dès que la circulation collatérale se serait rétablie.

Roberts appliqua la compression nuit et jour pendant deux mois avant d'avoir recours à l'extirpation.

Dans le cas de Ballingall, la compression de la temporale avait échoué ; Frestel ne nous donne pas de détails sur le traitement antérieur. Dans le cas de De Schutelaère, Després craignit de voir céder les parois de l'anévrysme.

Ainsi l'extirpation fut faite primitivement dans les deux cas de Mollière, dans le cas de Després, après échec de la compression dans les cas de Roberts, de Ballingall, après échec de la ligature de l'humérale dans le cas de Bulteau. Pas d'indication spéciale dans le cas de Frestel.

On devine nos conclusions après cet examen, La tendance de notre esprit est d'extirper d'emblée les petits anévrysmes. C'est ce que fit Mollière dans les deux cas que nous avons rapportés. L'inflammation de la tumeur, la bénignité de l'opération dans le cas d'anévrysme de la pédieuse, la bénignité seule de l'intervention dans l'anévrysme palmaire, le déterminèrent. Pourtant, nous ne voyons aucun inconvénient à commencer le traitement par la compression, mais sans y insister, surtout si la poche anévrysmale est dans des conditions où la compression présente difficultés et dangers.

B. — Des résultats fournis par la méthode d'extirpation.

Anévrysmes artérioso-veineux. Neuf cas, huit guérisons.

Anévrysmes de petit ou moyen volume. Sept cas, sept guérisons.

Gros anévrysmes. Trois cas, (Purmann, Polloson, Majdl), une mort.

Soit, sur dix-neuf cas, deux morts.

Etudions les causes de la mort et les particularités relatives à la marche de la guérison.

Causes de la mort. — Le malade de Thorndyke mourut d'hémorrhagies secondaires, malgré le pansement de Lister. Dans le cas de Polloson, nous trouvons dans l'état général mauvais du malade dû à l'emphysème pulmonaire et à un léger degré d'alcoolisme, dans l'érysipèle et l'arthrite suppurée du genou, les causes de la mort.

Quelles conclusions tirerons-nous de cette étude statistique? C'est qu'une méthode qui donne deux morts sur dix-neuf cas, mérite un examen nouveau et ne doit pas être condamnée d'avance.

PARTICULARITÉS RELATIVES A LA GUÉRISON

Dans le cas de Chapel, les suites de l'opération furent simples, pas d'hémorrhagie. La plaie était complètement fermée six semaines après l'opération. Le malade put reprendre son métier de marin.

Dans le cas d'Ollier, il n'y eut pas menace de gangrène. La malade quitta l'hôpital dans un état de guérison complète.

Le malade de Tilling, opéré le 5 février, sortit le 21, la plaie était cicatrisée, la température n'était pas montée au-delà de 38° 6; la sensibilité et la motilité des doigts étaient intactes.

Dans le cas de Bramann, la guérison était complète quatorze jours après. Toutefois, la dilatation des veines du bras se reproduisit cinq semaines après, quand le malade voulut reprendre son travail.

Le malade de Walh, opéré le 26 octobre 1882, quitta l'hôpital le 10 décembre. La marche ultérieure de l'opération n'avait présenté rien de remarquable, il n'existait aucun vestige d'un arrêt de circulation dans la jambe.

Les malades d'Asplund, de Waslzberg et Riedel, eurent un érysipèle qui ne contraria en rien la prompte guérison.

Le malade de Czerny put sortir quatre semaines après.

Le malade de M. Mollière (anévrisme de la pédieuse), eut une faible hémorrhagie qu'une légère compression suffit à arrêter. L'accident que nous avons relaté, le sphacèle de la peau, retarda la guérison sans entraîner de complications. Le malade, opéré le 4 février, sortit de l'Hôtel-Dieu le 5 avril.

Le second malade de M. Mollière, porteur de l'anévrisme de l'arcade palmaire superficielle, opéré le 15 juin, sortit le 21 juin. Il n'y eut pas d'hémorrhagie; la plaie était cicatrisée le 28 juin. Ce cas est vraiment remarquable, surtout si nous mettons en face de lui le cas de

Bulteau ; le malade fut en traitement avec des hémorrhagies qui nécessitèrent la ligature de l'humérale et de la radiale, du 26 juin 1880 au 1^{er} octobre.

Nous manquons de renseignements sur le cas de Roberts.

Le malade de Ballingall, entré le 8 décembre, sortit le 2 janvier, guéri. Le malade de Frestel, guérit en onze jours ; celui de Després, malgré un érysipèle, en six semaines.

Lors de sa communication à la Société Impéριο-Royale de Vienne, Majdl considérait son malade comme guéri, quoique la plaie fut encore énorme.

En somme, dans dix-sept cas, la guérison fut rapide : trois érysipèles, une légère hémorrhagie, tels furent les accidents à relever. Il n'y eut aucun cas de gangrène, ni de septicémie ; rapidité de la guérison, innocuité presque absolue de l'opération, tel est le bilan de ces dix-sept cas d'extirpation d'anévrysmes.

C. — Détails opératoires.

Sans vouloir faire une étude des procédés opératoires applicables à chaque cas, nous devons insister sur quelques particularités.

Deux faits dominant, à eux seuls, l'intervention dans les anévrysmes par la méthode de Purmann, ce sont : 1^o la mise en œuvre des procédés antiseptiques ; 2^o l'emploi de l'ischémie par la bande d'Esmarck.

La méthode antiseptique devra être employée dans toute sa rigueur. Grâce à elle, nous pourrions obtenir

dans les plaies, résultats d'extirpation, une marche simple, sans suppuration, une réunion immédiate, la disparition des complications infectieuses.

Comme Mollière, comme Walh, nous ferons une désinfection minutieuse de la plaie opératoire. Walh, opérant sur la cuisse, enveloppe la jambe de gaze au sublimé. Pendant l'opération, de nombreux lavages de la plaie à la solution forte phéniquée seront faits. Un pansement antiseptique soigné complètera cet ensemble de précautions.

La dissection du sac sera faite avec lenteur : on emploiera successivement le bistouri, le manche de cet instrument, les ciseaux. Chapel nous apprend les difficultés de sa dissection ; pourtant le malade guérit, et cela sans l'emploi de pansement listérien. Dans le cas d'anévrysme de la pédieuse, Mollière dut sectionner légèrement le ligament annulaire. Dans le cas de Walh, la tumeur fut enlevée avec succès, malgré des adhérences à la face postérieure du couturier et un prolongement vers le grand adducteur : le chirurgien extirpa dix centimètres des vaisseaux fémoraux, artère et veine. Tilling extirpa deux centimètres de vaisseaux axillaires : l'opérateur ne blessa aucun des nerfs du plexus brachial.

Disons toutefois, que lorsque la dissection du sac présente de trop grandes difficultés, lorsque les adhérences sont trop profondes, il faut savoir s'arrêter, faire comme dans l'ovariotomie, lorsque la dissection des adhérences entraînent des délabrements trop grands, je veux dire laisser dans la plaie une partie du kyste anévrysmal.

La dissection du sac devra toujours être précédée de la

recherche des bouts supérieur et inférieur des vaisseaux et de leur ligature. En disséquant le sac, on fera la ligature des vaisseaux qui en partent ou qui y arrivent. Ces ligatures devront être faites au catgut.

Comme le dit Lister (1) : « La ligature au catgut constitue un élément important de la méthode antiseptique. En l'absence de putréfaction, les nœuds et les bouts de catgut coupés courts sont absorbés aussi certainement que les caillots et les portions de tissus écrasés dans une fracture simple, et quel qu'en soit le nombre ils n'apportent aucun obstacle à la réunion primitive. Si, par hasard, la putréfaction s'établissait, nous pouvons supposer que les ligatures plongées dans un liquide en putréfaction doivent finir par se ramollir et être éliminées comme les autres débris du tissu cellulaire que nous voyons apparaître avec le pus; mais ce n'est là qu'une simple présomption, car je n'ai jamais vu reparaître les nœuds du catgut et jamais également je n'ai vu d'abcès occasionnés par eux. Je puis ajouter que je n'ai pas vu un seul cas d'hémorrhagie secondaire causé par l'emploi du catgut. »

Ainsi donc, la ligature au catgut nous met à l'abri d'une complication redoutable, l'hémorrhagie secondaire; elle favorise la réunion par première intention et par ce fait même évite la suppuration, la septicémie dont l'hémorrhagie n'est souvent que le premier symptôme.

Inutile de dire qu'il faudra chercher la réunion par première intention toutes les fois que l'état local des téguments ne s'y opposera pas. C'est ainsi que si la

(1) *Œuvres de Lister réunies*, par Borquinon, Bruxelles, 1882, p. 241.

peau est trop enflammée, trop amincie, il faudra éviter une trop grande constriction des lèvres de la plaie, ce qui pourrait amener du sphacèle, comme dans le cas de Mollière.

L'ischémie artérielle, partout où elle sera applicable, est le second moyen qui nous facilitera le manuel opératoire de la méthode d'extirpation.

Il faudra prendre quelques précautions pour appliquer la bande d'Esmarck. Si l'anévrysme est petit, comme à la paume de la main, il ne faudra exercer qu'une compression légère pour ne pas l'effacer; s'il est enflammé, il faudra interposer un peu de coton pour éviter la rupture du sac. Après l'opération, il ne faudra laisser arriver le sang que graduellement et par ondées dans les vaisseaux.

L'ischémie artérielle met le chirurgien dans les meilleures conditions pour opérer. La méthode d'Antyllus, par l'ouverture du sac et par la pénétration d'un stylet fin dans la lumière des vaisseaux, avait pour but de favoriser la ligature. Mais la recherche des vaisseaux était toujours longue et pénible, elle devait se faire au milieu du sang qu'arrêtait à peine la compression, soit digitale, soit instrumentale. Avec l'emploi de la bande d'Esmarck, on opère presque à sec, les deux bouts vasculaires sont liés comme à l'amphithéâtre, le sac est disséqué et la ligature des vaisseaux afférents et efférents faite au fur et à mesure, fait important que nous expliquons l'absence d'hémorrhagie que nous avons constatée dans les faits relatés. Quand on se contente d'ouvrir simplement le sac, il reste une poche sur laquelle s'ouvrent des troncs artériels ou veineux, prêts ou à

absorber, ou à donner du sang, d'où les complications inflammatoires, d'où les hémorrhagies qui rendent l'opération pénible, qui, si elles n'entraînent pas la mort, nécessitent de nouveaux moyens d'hémostase. Par l'emploi de l'extirpation, nous avons une plaie nette, sans corps étranger, avec des vaisseaux dont un catgut absorbable assure l'hémostase.

Il nous est permis de conclure que le pansement antiseptique, l'ischémie artérielle, nous mettent à l'abri dans l'emploi de la méthode de Purmann, des complications inflammatoires ou hémorrhagiques. Grâce à ces deux procédés, l'extirpation pourra cesser d'être une méthode barbare, une témérité chirurgicale.

D. — Comparaison de la méthode de Purmann avec les autres méthodes sanglantes de traitement des anévrysmes.

Nous devons, pour terminer ce chapitre d'ensemble, nous adresser à la statistique, ce mode d'appréciation si en vogue des opérations chirurgicales.

Dans son mémoire à la Société de chirurgie sur les méthodes sanglantes appliquées à l'anévrysme artérioveineux, Verneuil dit : « L'opération sanglante appliquée à l'anévrysme artérioveineux considérée en général, est grave : sur 21 cas réunis, il y a eu 7 morts, soit 33 % ». Comme le cas de Thorndyke est compris dans ce nombre, il reste 6 cas de mort. « La gravité augmente pour les anévrysmes du membre inférieur : 6 cas (3 poplités, 3 fémoraux) donnent 3 revers, soit 50 % ».

Si nous opposons notre statistique à celle du professeur

de Paris, nous trouvons que sur neuf cas d'anévrysmes artério-veineux traités par l'extirpation, nous n'avons qu'une mort.

Les malades, qui constituent les six cas de mort dont parle Verneuil, avaient été traités par la méthode d'Antyllus ou par la méthode de la double ligature sans ouverture du sac.

Le malade de Richet mourut de septicémie, après la ligature à deux endroits de l'humérale, après des hémorrhagies secondaires qui nécessitèrent la ligature de l'axillaire. Il était porteur d'un anévrysme artério-veineux du pli du coude.

Deux malades de Nélaton moururent d'hémorrhagies secondaires : dans un cas (varice anévrysmale du jarret), ce chirurgien avait ouvert le sac, lié les deux bouts de l'artère ainsi que la veine ; dans l'autre (anévrysme de la cuisse), l'artère et la veine fémorale avaient été liées sans ouverture du sac.

Un malade de Malgaigne, opéré d'un anévrysme artério-veineux de la fémorale, mourut d'hémorrhagie.

Dans deux cas d'anévrysme antérieurs-veineux du pli du coude, Roux amputa le bras, soit pour l'hémorrhagie, soit pour la gangrène ; l'un des malades mourut, l'autre guérit.

La plupart des faits cités par Verneuil se rapportent, il est vrai, à une période antérieure au pansement antiseptique et à l'ischémie. Cette remarque ne peut en rien diminuer la valeur des faits de guérison que nous citons : elle ne fait que montrer la valeur des moyens mis en œuvre pour la méthode que nous préconisons.

Il nous paraît bien difficile, vu le petit nombre de faits

que nous aurions à mettre en regard des cas si nombreux où la méthode, d'extirpation n'a pas été pratiquée, de comparer cette méthode, dans la cure des anévrysmes de moyen et de petit volume, soit à la ligature, soit à la méthode ancienne. Nous ne pouvons que renvoyer, à ce sujet, aux considérations dont nous avons fait suivre chaque cas en particulier. Il nous suffira de dire que sur cinq cas de petits anévrysmes que nous avons rapportés avec détail, tous guérissent sans complication imputable à la méthode. Du reste, les considérations générales que nous avons émises à propos de l'anévrysme poplité sont applicables aux petits anévrysmes : il suffira de les modifier dans un sens plus favorable à la méthode d'extirpation, objet de notre thèse.

CHAPITRE VI

Cas d'anévrysmes extirpés par suite d'une erreur de diagnostic.

Le livre de Broca sur les anévrysmes contient l'exposé de plusieurs tumeurs anévrysmales considérées comme tumeurs solides ou liquides et extirpées.

La lecture de ces faits, surtout du cas de Boyer, a laissé dans notre esprit une impression vague et obscure, aussi avons-nous pensé à en faire une étude séparée. Nous hésitons à apporter à l'appui de la thèse que nous soutenons ces tumeurs anévrysmales dont la poche est remplie de matières solides, fibrineuses, il est vrai, mais qui semblent avoir perdu leur communication avec l'artère (1).

(1) Notre ami M. le Docteur Monvenoux a bien voulu copier pour nous, à la bibliothèque de la Faculté de médecine de Paris, les observations qui font l'objet de ce chapitre. Nous le remercions profondément de son extrême obligeance.

CAS DE BOYER. (1). — Un cocher, âgé de 45 ans, entra à Saint-Louis le 30 janvier 1845, pour une tumeur développée dans le creux poplité du côté droit. Ce fut au mois de mars 1844 que, pour la première fois, il s'aperçut de la présence de cette tumeur; il éprouvait seulement de la gêne dans l'articulation.

Il consulta alors M. Jobert pour des varices: sa tumeur était grosse comme une noisette, elle passa inaperçue; il y avait seulement gêne dans la marche et des engourdissements dans la jambe. Du mois de mai au mois d'octobre la tumeur avait fait des progrès. Cet homme continuait à conduire sa voiture mais les frottements causés par le bord du siège étaient devenus très douloureux. A partir du mois d'octobre, la tumeur fit de rapides progrès; au moment de l'entrée du malade tout le creux poplité était envahi, surtout à la partie externe. Il existait alors un œdème tel dans toute la région que la tumeur ne pouvait plus être distinguée, le malade ne pouvait ni marcher, ni se tenir debout; ses douleurs ne diminuaient pas complètement lors même qu'il était couché. Jamais il n'avait observé de battements dans cette tumeur. On fit des frictions, on mit des cataplasmes; on crut alors éprouver la sensation de fluctuation profonde. M. Boyer soupçonna la présence d'un kyste ou d'une tumeur encéphaloïde et fit une ponction avec le trois-quart explorateur. Comme il n'était point sorti de liquide, on pensa que la tumeur était de nature squirrheuse. Boyer procéda aussitôt à l'opération et pratiqua une large incision dans le sens de l'axe du membre, intéressant la peau et l'aponévrose.

On arriva ainsi sur la tumeur qui semblait fixée profondément. L'opérateur veut rompre les adhérences avec son doigt promené autour de la tumeur et rencontre des brides fibreuses très fortes. En cherchant l'artère poplitée à la partie interne, on sent des battements très faibles; en dehors, la tumeur appuie sur le condyle externe du fémur: on coupe en partie les brides fibreuses et en opérant de fortes tractions pour l'enlever, elle se déchire et donne issue à une matière sanguinolente gélatineuse. Au moment de la section du pédicule de la tumeur, on voit sortir du sang artériel, qui cependant n'était point fourni

(1) Thèse de Destouches, 1852. — Considérations sur les anévrysmes en général et sur une variété d'anévrysme faux consécutif en particulier.

par saccades. On se borne à faire le tamponnement, vu la grande difficulté qu'il y avait à porter des ligatures dans le fond de cette plaie.

La tumeur de forme ronde régulière présente un diamètre de 7 centimètres et demie de circonférence : la surface externe lisse, unie donne attache à quelques-unes des brides-fibreuses qui ont été coupées. La tumeur est incisée par le côté opposé à la peau ; elle est remplie de matière solide, disposée par couches qu'il est facile de reconnaître pour de la matière fibrineuse, comme il en existe dans les tumeurs anévrysmales elle est aisément séparée des parois de la tumeur qui sont solides, résistantes. Quelques portions de fibrine restent adhérentes à ces parois, la presque totalité s'en sépare. Rien à l'intérieur ni à l'extérieur ne fait connaître le point qui a pu être en communication avec l'artère et d'où sortait, après l'ablation de la tumeur, le sang artériel.

Le 25^{me} jour, le malade se levait et marchait ; il est sorti guéri le 17 juin, six semaines après l'opération.

Dans ce cas, ajoute Destouches, il est bien probable que la pression et les frottements produits par le siège de la voiture ont amené un changement complet dans la constitution du sac et provoqué un travail de cicatrisation.

CAS DE ROUX (1). — Le 15 novembre 1817, j'ai dû faire, à l'hôpital de la Charité, l'amputation d'une tumeur qu'une fille de 25 à 26 ans portait à la partie interne du bras droit. Etendue de l'aisselle au pli du coude, cette tumeur avait l'aspect d'un petit pain à café, quant à la forme seulement, mais le volume était plus considérable. On voyait à sa partie la plus déclive une ouverture qui donnait issue, chaque jour, à une quantité notable de pus fétide et sanguinolent. MM. Roux et Boyer, qui n'avaient pas vu la maladie dans son origine, la croyaient de nature cancéreuse, et, en effet, elle en avait tous les caractères extérieurs.

L'opération présentait ceci de particulier : que l'artère et la veine brachiales ne pouvant être séparées des parties malades, l'opérateur (M. Roux) fut obligé d'en faire la ligature et la section au-dessus et au-dessous de la tumeur. Celle-ci fut disséquée et

(1) Thèse d'Arnoult, Paris, 1820. Dissertation sur l'anévrysme externe.

enlevée avec beaucoup d'adresse, et à une clinique suivante on en fit l'autopsie ; mais au lieu de présenter une masse compacte, dure, lardacée, homogène, elle offrit une vaste poche, dont les parois étaient recouvertes d'une matière lie de vin, renfermant plusieurs caillots très durs, circonstance qui éveilla les doutes les plus étranges sur la nature de l'affection primitive. La dissection, faite avec le plus grand soin, ne put faire découvrir le tronc de l'artère brachiale : il avait disparu. La malade fut interrogée de nouveau, et l'on apprit d'elle que, dans les premiers temps, la tumeur avait été accompagnée de battements qui, après avoir été très distincts pendant quelques mois, avaient disparu subitement.

Toutes ces données, tant anatomiques que commémoratives, étaient plus que suffisantes pour changer en certitude les soupçons que l'on avait conçus d'abord : il fut donc décidé que le prétendu carcinome n'était autre chose qu'un kyste anévrysmal, et que l'artère s'était oblitérée depuis longtemps au-dessus de lui.

Quoi qu'il en soit, la malade est sortie guérie le 24 décembre, cinq semaines après avoir été opérée.

CAS DE CANTON. — Observation d'une espèce rare d'anévrysme d'une branche de l'artère fémorale, suivie de quelques remarques sur le diagnostic, par le docteur E. Canton, professeur d'anatomie à l'Ecole de médecine de Charing-Cross. (*Union médicale*, 23 nov. 1848).

Cette observation est relative à un homme de 56 ans ; elle présente plusieurs circonstances dignes de remarque. Lorsque le malade entra à l'hôpital, il avait l'aspect cachectique, et il portait à la partie supérieure de la cuisse gauche une tumeur du volume d'une grosse noix, dure, mobile, circonscrite, solide, indolente et non pulsatile. Cette tumeur, disait-il, était survenue depuis deux ou trois jours à la suite d'un coup qu'il avait reçu. En l'interrogeant plus attentivement, on apprit qu'il s'était frappé cinq ou six mois auparavant, dans le point correspondant à la tumeur, contre l'angle d'un bureau. Trois semaines après cet examen, la tumeur avait le volume d'un œuf de poule. Elle occupait la partie inférieure du triangle de Scarpa, était toujours solide, sans aucun bruit, sans aucun battement. Dans le doute

sur la nature de la tumeur, l'auteur se décida à faire une petite ponction exploratrice dans un point qui, depuis quelques jours, paraissait se ramollir. Il s'en échappa une très petite quantité de sérosité, bientôt suivie d'un jet de sang dont la couleur tenait le milieu entre celle du sang artériel et celle du sang veineux. L'opération était alors indiquée et l'auteur la pratiqua en disséquant avec soin tous les tissus sus-jacents. Lorsque la tumeur eut été mise à découvert, on put se convaincre qu'elle adhérait à l'artère fémorale par un court pédicule. Pour l'isoler entièrement, il fallut couper le muscle couturier et l'on put s'assurer que c'était la branche musculaire fournie à ce muscle par l'artère fémorale qui était le siège de cet anévrysme. Une ligature fut appliquée au niveau du point de jonction du pédicule avec l'artère, et la tumeur, enlevée par un coup de ciseau, fut trouvée composée de lamelles fibrineuses, concentriques, arrangées de telle sorte que l'orifice de communication avec l'artère fémorale était complètement fermé. C'est là ce qui expliquait comment il n'y avait ni battements ni bruits anormaux dans la tumeur.

(Extrait de *The Lancet*, mai et avril 1848).

Réflexions. — Il nous paraît bien difficile, malgré l'étude attentive de l'observation de Boyer, d'en tirer une conclusion pour ou contre la méthode d'extirpation. La tumeur, nous dit Destouches, n'avait aucun signe d'une tumeur anévrysmale; rien à l'intérieur, ni à l'extérieur ne faisait connaître le point qui avait pu être en communication avec l'artère et d'où sortait après l'ablation de la tumeur le sang artériel. Il nous paraît difficile d'admettre que, si le sac eut encore communiqué avec la fémorale, il eût suffi du tamponnement pour arrêter l'hémorrhagie. On se trouvait dans les conditions d'ablation d'une tumeur commune.

Dans le cas de Roux, la tumeur était évidemment un anévrysme, peut-être atério-veineux de l'artère brachiale.

Mais l'artère était oblitérée au-dessus de la tumeur ; la malade se souvenait que les premiers temps elle avait présenté des battements qui avaient disparu subitement.

Dans le cas de Canton, la tumeur fut trouvée composée de lamelles fibrineuses concentriques, arrangées de telle sorte que l'orifice de communication avec l'artère fémorale était fermé complètement.

Les cas de Boyer, de Roux, de Canton ont présenté ce fait que l'anévrysme ne paraissait plus communiquer avec la circulation générale. Cette circonstance facilitait l'ablation de la tumeur et mettait à l'abri d'une hémorrhagie. Aussi avons-nous cru insister sur cette particularité et ne pas présenter ces cas d'extirpation comme des cas heureux venant à l'appui de la thèse que nous soutenons.

Il n'en fut pas de même dans le cas d'Hœffnagels que nous allons rapporter.

Cas rare d'anévrysme de l'artère coronaire de la lèvre inférieure (*Bulletin général de Thérapeutique médicale et chirurgicale*, 1849, d'après les *Annales de la Société d'Anvers*, 1849, avril.) (Résumé).

Homme de 30 ans, petite tumeur grosse comme un pois développé sur la lèvre inférieure. Croyant à un kyste, Hœffnagels en pratiqua l'extirpation. Mais il ne fut pas peu surpris de voir une opération aussi simple suivie d'une très forte hémorrhagie artérielle provenant de chacun des bouts divisés de l'artère coronaire labiale. Il fit la ligature des deux bouts. Chûte de la ligature vers le cinquième jour, 3 jours après, la maladie ne laissait de traces.

Réflexions. — On a eu manifestement affaire dans ce cas à un anévrysme qui a été extirpé avec succès.

Note additionnelle

Au moment où notre travail était complètement imprimé, M. Pollosson a reçu de M. Majdl, de Vienne, quatre observations d'anévrysmes traités avec succès par l'extirpation du sac.

Les tentatives de M. le professeur Majdl ne nous étaient connues que par quelques lignes que nous avons rapportées plus haut d'après la *Semaine médicale*. Nous nous empressons de publier ces observations si intéressantes qui viennent prêter à quelques-unes de nos conclusions un appui qui leur manquait, celui de l'expérience et du succès. Nous regrettons de ne pouvoir rectifier notre historique et de présenter ces documents seulement sous forme de note additionnelle.

Extrait textuel de la lettre de M. le professeur Majdl.

« Jusqu'ici nous avons opéré quatre cas d'anévrysmes par la méthode radicale d'Antyllus.

1^{er} Cas. — Homme de 76 ans avec une néphrite chronique. Entré en mai 1882, à la première clinique chirurgicale de l'hôpital général de Vienne. En montant plusieurs marches à la fois d'un escalier, cet homme fit un mouvement d'extension forcée. Il ressentit une douleur aiguë dans la région postérieure du genou et fut transporté à la clinique. On trouva une tumeur de 7 centimètres sur 4 de dimension avec tous les caractères d'un

anévrisme. Toutes les méthodes non sanglantes échouèrent et on fit l'opération radicale d'Antyllus le 22 mars. Constriction du membre avec la bande d'Esmarck, ligature centrale et périphérique de l'artère poplitée; puis on fendit le sac, on trouva, un grand trou dans l'artère et l'intérieur du sac rempli de couches de fibrine organisée. On extirpa tout le sac entre les deux ligatures; pas de suture de la plaie, pansement antiseptique phéniqué.

Pendant quatre jours, on a remarqué des signes de stase du sang; le quatrième jour, on sentit de nouveau les pulsations dans les tibiales. Le premier pansement fut fait le quatrième jour; puis on pansa le malade tous les huit jours. Pas d'élévation de température. La plaie était cicatrisée définitivement le 30 avril, la cicatrice avait 15 centimètres de long.

2^e Cas. — Homme de 39 ans, entré le 15 mai 1882. Il reçut un coup de fusil dans le mollet, qui fut traversé par deux morceaux de plomb. On remarqua pendant la cicatrisation de la plaie un anévrisme de la tibiale postérieure. La tumeur avait 18 centimètres de long. La flexion forcée, la compression digitale et instrumentale furent essayées, mais sans succès durable.

Le 26 juin, on fit l'opération d'Antyllus. On trouva une lacération de l'artère et une communication de celle-ci avec la veine. On pratiqua la ligature des deux vaisseaux; justement au-dessus de la ligature, on vit un vaisseau qu'on prit pour l'artère tibiale antérieure. Pas de suture, tamponnement de la plaie avec la gaze iodoformée. Jusqu'au 1^{er} juillet, on changea deux fois les couches superficielles du pansement: à cette date, hémorrhagie grave. J'ordonnai la compression digitale de la fémorale et je remarquai une ulcération du vaisseau tout près de la ligature à l'endroit de la branche susdite. J'isolai les vaisseaux un peu plus haut et après avoir mis des ligatures autour de trois branches de la poplitée, je fis cesser la compression et me procurai la conviction que la ligature de la tibiale postérieure suffisait pour arrêter l'hémorrhagie. Le jour même la température s'éleva à 39°, elle était normale le lendemain. Le 27 août, le malade quitte l'hôpital complètement guéri..

3^e Cas. — Homme de 29 ans. Il remarquait depuis une année

que sous l'influence de sa profession, qui exigeait des extensions forcées, se développait, dans la cavité poplitée, une tumeur douloureuse. On fit le diagnostic d'anévrysme poplité, la tumeur était grosse comme une pomme. On essaya les méthodes palliatives, à la suite desquelles il se développa un œdème gênant toute application des méthodes non sanglantes. La tumeur avait 8 centimètres de long, 18 centimètres de large : la périphérie du genou droit était de 10 centimètres de plus que celle du genou gauche. Le 10 février 1884, on fit l'opération radicale. Le contenu de l'anévrysme pesait 800 grammes. Après avoir fendu le sac, on voyait sur la surface intérieure l'entrée de plusieurs vaisseaux. En suivant la direction centrale et périphérique des vaisseaux jusque dans les tissus sains, on fit la double ligature de l'artère et de la veine oblitérée, ensuite on extirpa le sac entier.

Il n'y eut pas d'hémorrhagie après qu'on eut éloigné la bande de Nicaise. Tamponnement de la plaie avec la gaze phéniquée.

Immobilisation du membre dans une gouttière. La plaie cicatrissa lentement. Elle était de 22 centimètres de longueur sur 10 centimètres de large. Après trois mois, la cicatrisation était complète. Pas de symptômes de gêne de la circulation, mais une sensibilité extrême à la pression des bandes du pansement.

Les tours de bandes causèrent de la nécrose superficielle de la peau ; la pression des orteils amena à leur surface des taches suggillées et un décubitus de la grosseur d'un écu sous le talon. Le tout cicatrissa lentement comme sur une extrémité paralysée.

4^e Cas. — Homme (1) de 62 ans, athéromateux. Développement lent et spontané d'un anévrysme poplité. Opération en avril 1885. Opération et pansement comme dans le cas précédent.

Le 20 juillet, la cicatrisation n'était pas encore terminée, retardée par une suppuration dans le mollet. La plaie a actuellement 5 centimètres de long sur 4 de large. Les fonctions du genou sont normales. Le malade fait déjà quelques pas dans sa

(1) Ce cas est celui que nous avons rapporté plus haut d'après la *Semaine médicale*.

chambre. Dans ce cas, on a remarqué également une sensibilité extrême à la pression, un décubitus au talon qui n'est cicatrisé que depuis deux semaines. »

En résumé, quatre extirpations du sac, quatre succès. L'un de ces anévrysmes était traumatique, siégeait sur l'artère tibiale postérieure et s'accompagnait de communication de l'artère avec la veine. Malgré une hémorrhagie grave arrêtée par la ligature de la tibiale postérieure, le malade sortit complètement guéri deux mois après l'opération.

Les trois autres anévrysmes étaient artériels, spontanés et siégeaient sur l'artère poplitée. Dans deux cas, la cicatrisation s'est faite pour l'un en 38 jours, pour l'autre en trois mois. Le troisième opéré (avril 1885), n'est pas encore complètement guéri ; mais il fait déjà quelques pas dans sa chambre.

La méthode radicale, opération d'Antyllus suivie d'extirpation du sac, suivant l'expression du professeur de Vienne, a été employée après échec des méthodes non sanglantes dans trois cas. Dans la quatrième observation, il n'est pas fait mention du traitement antérieur.

Parmi les accidents signalés nous trouvons :

I. L'hémorrhagie. Dans ce cas unique d'hémorrhagie, il s'agissait d'un anévrysme artérioso-veineux, suite de coup de feu. Il s'était produit une ulcération du vaisseau au voisinage de la ligature.

II. La suppuration du mollet ; n'a été observée qu'une fois.

III. Des troubles de l'innervation et de la circulation se traduisant par une sensibilité extrême à la pression du

pansement, une nécrose superficielle de la peau, une eschare au talon, des taches sugillées à la face interne des orteils. Ces accidents furent observés, plus ou moins atténués, dans deux cas.

Ces quatre observations nous paraissent confirmer les conclusions que nous avons posées à propos de l'extirpation des gros anévrysmes ; elles démontrent que cette opération n'est pas plus grave que la plupart de celles qui s'adressent aux anévrysmes, que non-seulement elle permet la survie des malades, mais donne le rétablissement des fonctions. Elles nous permettent de formuler avec moins de réserve les conclusions finales (1).

(1) Que M. le professeur Majdl veuille bien accepter l'expression de nos respectueux remerciements pour son intéressante communication.



CONCLUSIONS

I. — La méthode de l'extirpation du sac ou méthode de Purmann, appliquée à la cure des anévrysmes artériels et artérioso-veineux, a donné, sur vingt-deux cas que nous rapportons, vingt guérisons.

II. — D'après les cas que nous avons cités, la méthode de Purmann ne paraît pas plus dangereuse dans les anévrysmes artério-veineux que la méthode d'Antyllus ou que la méthode de la double ligature sans ouverture du sac.

III. — Le traitement des gros anévrysmes et en particulier de l'anévrysme poplité par l'extirpation du sac mérite d'entrer dans la pratique chirurgicale.

Nous croyons que les indications de la méthode de Purmann se posent seulement quand la compression indirecte a échoué ou est inapplicable. Elle est alors à comparer à la ligature et à la méthode d'Antyllus.

La ligature, procédé moins efficace, est peut-être plus dangereuse. Elle donne souvent la mort par inflammation du sac. Les dangers se montrent surtout dans le cas d'anévrysmes anciens, volumineux.

La méthode d'Antyllus nous paraît inférieure à l'extirpation; elle expose à la mort par hémorrhagies et par complications septiques plus difficiles à prévenir qu'après l'extirpation.

Les contre-indications de la méthode de Purmann sont tirées surtout de la difficulté et des dangers d'une dissection minutieuse dans une région déterminée.

IV. — Dans les anévrysmes des vaisseaux de moyen et petit volume, nous croyons que la méthode d'extirpation pourra être appliquée primitivement dans les cas où la compression, soit directe, soit indirecte, paraîtrait inefficace ou dangereuse; secondairement lorsque ce mode de traitement n'aura pas donné de résultats. Dans ce cas, l'extirpation, moyen qui guérit radicalement, ne nous paraît pas plus dangereuse que la ligature ou l'injection de perchlorure de fer.

V. — Nous croyons que la méthode de Purmann demande une étude nouvelle qui conduira à une appréciation plus juste de sa valeur, à une crainte moins exagérée de ses dangers.

VU :
Le Doyen,
LORTET.

VU : BON A IMPRIMER,
Le Président de la Thèse,
PONCET.

PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur,
EM. CHARLES.

